Fuoribordo
Funzionamento
Manutenzione
Garanzia
Installazione
Manuale

75/90/115/115 Pro XS/125 OptiMax e 80 Jet

8M0102697 1214 ita

Dichiarazione di conformità dei motori di propulsione di imbarcazioni da diporto ai requisiti previsti dalla direttiva 94/25/CE e successivo emendamento 2003/44/CE

Nome del produttore del motore: Mercury Marine
Indirizzo: W6250 W. Pioneer Road, P.O. Box 1939
Città: Fond du Lac, WI **CAP:** 54936-1939 **Paese:** USA

Nome del rappresentante autorizzato: Brunswick Marine in EMEA Inc.
Indirizzo: Parc Industriel de Petit-Rechain
Città: Verviers **CAP:** B-4800 **Paese:** Belgio

Nome dell'ente notificato per la valutazione delle emissioni di scarico: Det Norske Veritas AS
Indirizzo: Veritasveien 1
Città: Hovik **CAP:** 1322 **Paese:** Norvegia **Numero identificativo:** 0575

Nome dell'ente notificato per la valutazione delle emissioni acustiche: Det Norske Veritas AS
Indirizzo: Veritasveien 1
Città: Hovik **CAP:** 1322 **Paese:** Norvegia **Numero identificativo:** 0575

Modulo di valutazione della conformità utilizzato per le emissioni di scarico:	☐ B+C	☐ B+D	☐ B+E	☐ B+F	☐ G	☒ H
Modulo di valutazione della conformità utilizzato per le emissioni acustiche:	☐ A	☐ Aa	☐ G	☒ H		

Altre direttive comunitarie applicate: Direttiva macchine 2006/42/CE; Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Descrizione dei motori e dei requisiti essenziali

Tipo di motore	Tipo di combustibile	Ciclo di combustione
☒ Motore fuoribordo	☒ Benzina	☒ A 2 tempi

Identificazione dei motori inclusi nella presente dichiarazione di conformità

Nome della linea di motori	Numeri di identificazione del motore o codici della linea di motori univoci: numero di serie iniziale	Certificato del Modulo H
1.5L OptiMax 75, 90, 115, 115 Pro XS, 125 hp, 80 Jet	0B228000	RCD-H-2 Rev 4
2.5L OptiMax 135, 150, 150 Pro XS, 175 hp	0B228000	RCD-H-2 Rev 4
3.0L OptiMax 200, 200 Pro XS, 225, 250 hp	0B228000	RCD-H-2 Rev 4

Requisiti essenziali	Standard	Altro documento/ metodo normativo	Scheda tecnica	Specificare dettagliatamente (* = standard obbligatorio)
Allegato 1.B – Emissioni di scarico				
B.1 Identificazione del motore	☐	☐	☒	
B.2 Requisiti delle emissioni di scarico	☒*	☐	☐	* EN ISO 8178-1:1996
B.3 Durata	☐	☐	☒	
B.4 Manuale dell'operatore	☒	☐	☐	ISO 8665: 2006
Allegato 1.C – Emissioni acustiche				
C.1 Livelli di emissioni acustiche	☒*	☐	☐	EN ISO 14509
C.2 Manuale dell'operatore	☐	☒	☐	Manuale dell'operatore

La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore. A nome e per conto del produttore si dichiara che i motori sopra citati sono conformi a tutti i requisiti richiesti nel modo indicato.

Nome/funzione:
John Pfeifer, Presidente,
Mercury Marine

Data e luogo di rilascio:
28 novembre 2014
Fond du Lac, Wisconsin, USA

Benvenuti a bordo!

Avete scelto uno dei migliori fuoribordo disponibili sul mercato. Le sue caratteristiche di design garantiscono facilità di utilizzo e durata nel tempo.

Effettuando gli interventi di manutenzione corretti, sarà possibile utilizzare il prodotto per molte stagioni diportistiche. Per garantire le massime prestazioni e il minimo numero di riparazioni, è importante leggere attentamente questo manuale.

Il manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia contiene istruzioni specifiche per l'uso e la manutenzione del prodotto acquistato. Vi consigliamo di tenere sempre a portata di mano il manuale per usarlo come riferimento durante la navigazione.

Vi ringraziamo per avere acquistato un prodotto Mercury MerCruiser. Vi auguriamo di trascorrere molte ore di piacevole navigazione!

Mercury Marine

Normativa sulle emissioni dell'EPA

I fuoribordo venduti da Mercury Marine negli Stati Uniti sono dotati di certificazione di conformità EPA ai requisiti delle normative per il controllo dell'inquinamento atmosferico dovuto ai motori fuoribordo nuovi. Questa certificazione è vincolata a determinate regolazioni che devono essere impostate in base agli standard del produttore. Per tale motivo è necessario osservare scrupolosamente la procedura di manutenzione del prodotto indicata dal produttore e, quando possibile, attenersi all'intento originario di progettazione. Interventi di manutenzione, sostituzione o riparazione di dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni possono essere eseguiti da qualsiasi officina o tecnico specializzati in riparazioni su motori marini.

Sui motori viene applicata un'etichetta permanente con le informazioni sul controllo delle emissioni che dimostra la certificazione EPA.

⚠ AVVERTENZA

Le emissioni di scarico del presente motore contengono sostanze chimiche che lo stato della California ha riconosciuto quali cancerogene e teratogene, nonché causa di anomalie all'apparato riproduttivo.

Avviso relativo alla garanzia

Il prodotto acquistato è accompagnato da una garanzia limitata di Mercury Marine. I termini della garanzia sono esposti nella sezione **Informazioni sulla garanzia** del presente manuale. La dichiarazione di garanzia descrive ciò che è compreso nella garanzia e ciò che è escluso, la durata della garanzia, le modalità di richiesta degli interventi coperti da garanzia, importanti esclusioni di responsabilità e limitazioni relative alla copertura dei danni e altre informazioni correlate. Si prega di leggere attentamente tali informazioni.

Il presente manuale contiene le descrizioni e le specifiche in vigore al momento dell'autorizzazione alla stampa. Mercury Marine mira al miglioramento continuo e si riserva il diritto di interrompere la produzione di determinati modelli in qualsiasi momento, nonché di modificare senza preavviso le specifiche, i modelli, i metodi o le procedure e declina ogni responsabilità al riguardo.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, U.S.A.

Servizio "Mercury Premier"

Dopo un'attenta valutazione delle prestazioni di servizio dei propri concessionari, Mercury Marine assegna il massimo riconoscimento di Mercury Premier a coloro che dimostrano di fornire un servizio di altissima qualità.

Per ottenere il riconoscimento, i concessionari devono:

- Ottenere un elevato punteggio per l'indice CSI (Customer Satisfaction Index) per i servizi in garanzia per 12 mesi.
- Essere in possesso degli attrezzi per la manutenzione, i tester, i manuali e i cataloghi dei pezzi di ricambio necessari.
- Avere alle proprie dipendenze almeno un tecnico certificato o specializzato.
- Fornire assistenza tempestiva a tutti i clienti Mercury Marine.
- Offrire orari di lavoro adeguati e, se necessario, assistenza mobile.
- Utilizzare, nonché avere in magazzino e in esposizione, una fornitura adeguata di ricambi originali Mercury Precision Parts.
- Mantenere i locali puliti e ordinati e gli attrezzi e i manuali di manutenzione disposti in modo ordinato.

Informazioni su copyright e marchi di fabbrica

Alpha, Axius, Bravo One, Bravo Two, Bravo Three, il logo circolare M con onde, K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, il logo Mercury con onde, Mercury Marine, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Racing, MotorGuide, OptiMax, Quicksilver, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus, #1 On the Water e We're Driven to Win sono marchi registrati di Brunswick Corporation. Pro XS è un marchio di fabbrica di Brunswick Corporation. Mercury Product Protection è un marchio di servizio registrato di Brunswick Corporation.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Informazioni generali

Trasporto

Combustibile e olio

Caratteristiche e comandi

Funzionamento

Manutenzione

Rimessaggio

Assistenza clienti

Individuazione dei guasti

Installazione del fuoribordo

Registro di manutenzione

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Registrazione della garanzia

STATI UNITI E CANADA

Affinché sia coperto da garanzia, il prodotto deve essere registrato presso Mercury Marine.

Il concessionario responsabile della vendita è tenuto a compilare la registrazione della garanzia al momento della vendita e a inoltrarla immediatamente a Mercury Marine tramite MercNET, e-mail o posta ordinaria. Mercury Marine provvederà alla registrazione dei dati al ricevimento della registrazione della garanzia.

Il concessionario responsabile della vendita fornirà all'acquirente una copia della registrazione della garanzia.

***NOTA:** gli elenchi delle registrazioni devono essere conservati da Mercury Marine e dai concessionari di prodotti nautici in vendita negli Stati Uniti per l'eventualità che sia necessaria una notifica di richiamo di prodotti in base alla normativa federale USA per la sicurezza.*

L'indirizzo registrato può essere cambiato in qualsiasi momento, anche all’atto di una richiesta in garanzia, contattando il reparto registrazione garanzia di Mercury Marine per telefono oppure inviando una lettera o un fax contenente i seguenti dati: nome e cognome, vecchio indirizzo, nuovo indirizzo e numero di serie del motore. I cambiamenti di indirizzo possono anche essere comunicati tramite il proprio concessionario.
Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
+1 920-929-5054
Fax +1 920-907-6663

ALTRI PAESI

Per i prodotti acquistati al di fuori di Stati Uniti e Canada, rivolgersi al distributore o al centro di assistenza Marine Power di zona.

Trasferimento della garanzia

STATI UNITI E CANADA

La garanzia limitata è trasferibile a un acquirente successivo ma esclusivamente per il periodo di validità rimanente. Questa clausola non si applica a prodotti usati per applicazioni commerciali.

Per trasferire la garanzia all'acquirente successivo, inviare tramite posta ordinaria o fax una copia dell'atto di vendita o del contratto di acquisto, con nome e indirizzo del nuovo acquirente e numero di serie del motore, al reparto registrazione garanzia di Mercury Marine. Da Stati Uniti e Canada inviare i documenti al seguente indirizzo:

Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W 6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
+1 920-929-5054
Fax +1 920-907-6663

Una volta elaborato il trasferimento della garanzia, Mercury Marine registrerà le informazioni relative al nuovo proprietario.

Il servizio è gratuito.

ALTRI PAESI

Per i prodotti acquistati al di fuori di Stati Uniti e Canada, rivolgersi al distributore o al centro di assistenza Marine Power di zona.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Trasferimento del programma di copertura estesa del servizio Mercury Product Protection (Stati Uniti e Canada)

Il restante periodo di copertura del programma Mercury Product Protection può essere trasferito al successivo acquirente del motore entro trenta (30) giorni dalla data di vendita. I contratti non trasferiti entro trenta (30) giorni dalla vendita successiva non saranno più validi e la copertura del prodotto stabilita dal contratto non sarà più in vigore.

Per trasferire il programma al proprietario successivo, rivolgersi a Mercury Product Protection o a un concessionario autorizzato per ottenere un modulo di richiesta del trasferimento. Inviare a Mercury Product Protection la ricevuta/atto di vendita, il modulo di richiesta del trasferimento debitamente compilato e un assegno intestato a Mercury Marine per l'importo di $ 50,00 (per ciascun motore) a copertura delle spese di trasferimento.

Il programma di copertura non può essere trasferito da un prodotto a uno diverso, né ad applicazioni non previste dal programma.

I programmi Certified Pre-Owned del motore non possono essere trasferiti.

Per domande o assistenza, rivolgersi al reparto Mercury Product Protection al numero +1-888-427-5373 dalle 7:30 alle 16:30 CST, da lunedì a venerdì, oppure inviare un'e-mail all'indirizzo mpp_support@mercmarine.com.

Garanzia limitata sui motori a idrogetto Mercury

STATI UNITI E CANADA

Al di fuori di Stati Uniti e Canada rivolgersi al distributore locale.

COPERTURA DELLA GARANZIA

Mercury Marine garantisce che i motori a idrogetto nuovi di sua fabbricazione rimarranno privi di difetti di materiale e di manodopera per il periodo sotto indicato.

DURATA DELLA COPERTURA

La presente garanzia limitata fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data di vendita originale del prodotto o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda della condizione che si verifica per prima. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini previsti dalla garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso diportistico, previa debita nuova registrazione del prodotto. Non è possibile trasferire la garanzia non scaduta da un acquirente a quello successivo se il prodotto è stato o sarà destinato a scopi commerciali. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto, durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La copertura della garanzia può essere rescissa per un prodotto usato riacquistato, o per un prodotto acquistato all'asta, come materiale di recupero di un cantiere o da una compagnia assicurativa.

CONDIZIONI PER L'EFFICACIA DELLA COPERTURA DELLA GARANZIA

La copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un concessionario autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese nel quale è stata effettuata la vendita e solo dopo il completamento documentato della procedura di ispezione preconsegna specificata da Mercury Marine. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la debita registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Affinché la copertura prevista dalla garanzia rimanga valida, gli interventi di ordinaria manutenzione devono essere effettuati secondo gli intervalli di tempo indicati e previsti nel manuale di funzionamento e manutenzione. Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova della corretta esecuzione delle procedure di manutenzione.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

OBBLIGHI DI MERCURY

In conformità alla presente garanzia, l'unico ed esclusivo obbligo di Mercury è limitato, a sua discrezione, alla riparazione di un componente difettoso e alla sostituzione di tale componente o componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

COME OTTENERE LA COPERTURA DELLA GARANZIA

Il cliente deve concedere a Mercury una ragionevole opportunità per effettuare la riparazione, nonché l'accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario autorizzato da Mercury a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente non possa consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury, che provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o trasferta saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se il servizio fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury. L'unica forma di identificazione valida dell'avvenuta registrazione è la scheda di registrazione per la garanzia, che deve essere esibita al concessionario nel momento in cui viene richiesto un intervento di assistenza in garanzia.

ESCLUSIONE DI GARANZIA

La presente garanzia limitata non copre la manutenzione di routine, nonché messe a punto, regolazioni, danni causati da normale logorio, abuso, uso anormale, utilizzo di eliche o rapporto di trasmissione che non consentono al motore di funzionare entro l'intervallo di velocità massima consigliato (fare riferimento al manuale di funzionamento e manutenzione), utilizzo del prodotto in modo non conforme a quanto specificato nella sezione sul funzionamento/tempo di ciclo del manuale di funzionamento e manutenzione, negligenza, incidenti, immersione, installazione errata (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono fornite nelle istruzioni di installazione del prodotto), manutenzione non corretta, uso di accessori o componenti non fabbricati o venduti da Mercury, giranti e anelli antilogorio o rivestimenti della pompa a getto, utilizzo di combustibili, oli o lubrificanti non idonei a essere usati con il prodotto in questione (fare riferimento al manuale di funzionamento e manutenzione), alterazione o rimozione di componenti, o infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'ingresso del combustibile, l'ingresso dell'aria o l'impianto di scarico, danni causati al prodotto per acqua di raffreddamento insufficiente a seguito di blocco dell'impianto di raffreddamento dovuto a un corpo estraneo o di esaurimento di acqua all'interno del motore. La garanzia non è valida se il prodotto viene usato per gare o altre attività competitive, o con modifiche effettuate a scopo di competizione, in qualsiasi momento, anche da parte di un proprietario precedente.

Le spese associate ad alaggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, mutui, perdite di tempo o di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali non sono coperte dalla presente garanzia. Non sono inoltre coperte le spese associate alla rimozione e/o sostituzione di parti o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.

Mercury Marine non conferisce ad alcuna persona fisica o giuridica, ivi compresi i concessionari autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione diverse da quelle contenute nella presente garanzia limitata; tali affermazioni, dichiarazioni o garanzie, qualora poste in essere, non avranno alcun valore legale nei confronti di Mercury Marine.

Per ulteriori informazioni relative a eventi e circostanze coperti e non coperti dalla presente garanzia, consultare la sezione "Copertura prevista dalla garanzia" nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI

VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E CONSEQUENZIALI. LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI ELENCATE SOPRA NON SONO APPLICABILI IN ALCUNE GIURISDIZIONI E PERTANTO IN CASI SPECIFICI POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, IL QUALE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.

Garanzia limitata di 3 anni contro la corrosione

COPERTURA DELLA GARANZIA: Mercury Marine garantisce che il funzionamento di tutti i nuovi motori fuoribordo Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport-Jet, M^2 Jet Drive, Tracker di Mercury Marine e di tutti i nuovi motori entrobordo o entrofuoribordo Mercury MerCruiser ("Prodotto") non sarà compromesso in conseguenza diretta della corrosione per il periodo di tempo sotto indicato.

DURATA DELLA COPERTURA: la presente garanzia limitata contro la corrosione fornisce copertura per tre (3) anni a decorrere dalla data di vendita del prodotto al primo acquirente o dalla data di messa in servizio iniziale del prodotto, a seconda dell'evento che occorre per primo. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso non commerciale, dopo debita nuova registrazione del prodotto.

CONDIZIONI PER L'EFFICACIA DELLA COPERTURA DELLA GARANZIA: la copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un rivenditore autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese in cui è stata effettuata la vendita e solo dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine è stato completato e documentato. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Affinché la copertura prevista dalla garanzia sia valida, sull'imbarcazione devono essere in uso i dispositivi anticorrosione specificati nel manuale di funzionamento e manutenzione e devono essere eseguiti gli interventi di manutenzione ordinaria indicati nel medesimo manuale (che comprende ma non si limita alla sostituzione degli anodi sacrificali, all'uso dei lubrificanti specificati e al ritocco di ammaccature e graffi). Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova dell'espletamento corretto delle procedure di manutenzione.

OBBLIGHI DI MERCURY: in conformità alla presente garanzia, l'unico ed esclusivo obbligo di Mercury è limitato, a sua discrezione, alla riparazione di un componente corroso, alla sostituzione di tale componente o componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

COME OTTENERE LA COPERTURA DELLA GARANZIA: il cliente dovrà concedere alla Mercury un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché l'accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario autorizzato da Mercury a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente non possa consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury, che provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferta saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se il servizio fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

ESCLUSIONE DI GARANZIA: la presente garanzia limitata non copre la corrosione dell'impianto elettrico; la corrosione derivata da danni o che provoca esclusivamente un danno estetico, o derivata da uso improprio o da interventi di assistenza non corretti; la corrosione di accessori, strumentazione, impianti di sterzo; la corrosione dell'unità a getto installata in fabbrica; i danni causati da vegetazione marina; un prodotto venduto con una garanzia limitata sul prodotto di durata inferiore a un anno; i pezzi di ricambio (componenti acquistati dal cliente); i prodotti usati per applicazioni commerciali. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto, durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente.

La presente garanzia non copre i danni da corrosione in conseguenza a correnti elettriche vaganti (collegamenti elettrici a riva, imbarcazioni vicine, metalli sommersi) e per prevenire tale tipo di corrosione si consiglia di utilizzare sistemi quali MerCathode Mercury Precision Parts o Quicksilver e/o un isolatore galvanico. La presente garanzia limitata, inoltre, non copre i danni causati da un'applicazione non corretta di vernici anti-incrostazione a base di rame. Qualora sia necessario usare protezioni anti-incrostazione, si consiglia di utilizzare vernici anti-incrostazione a base di tributilstagno adipato (TBTA) sulle applicazioni Outboard e MerCruiser. Nei paesi in cui non è consentito l'uso di vernici a base di TBTA, è possibile applicare una vernice a base di rame sulla carena e sullo specchio di poppa. Non applicare vernice sul fuoribordo o sul prodotto MerCruiser. Si consiglia inoltre di evitare un'interconnessione elettrica tra il prodotto oggetto della garanzia e la vernice. Per i prodotti MerCruiser è necessario lasciare un'area non verniciata di almeno 38 mm attorno al gruppo dello specchio di poppa. Per ulteriori informazioni consultare il manuale di funzionamento e manutenzione.

Per ulteriori informazioni relative a eventi e circostanze coperti e non coperti dalla presente garanzia, consultare la sezione "Copertura prevista dalla garanzia" nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI:

VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRETTI. LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI ELENCATE SOPRA NON SONO APPLICABILI IN ALCUNE GIURISDIZIONI E PERTANTO IN CASI SPECIFICI POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, CHE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.

Copertura e clausole di esclusione della garanzia

Lo scopo di questa sezione è eliminare alcuni dei malintesi più comuni relativi alla copertura della garanzia. Le informazioni che seguono descrivono alcuni dei tipi di interventi di manutenzione non coperti dalla garanzia. Le clausole riportate di seguito sono comprese, tramite rinvio, nella Garanzia limitata Mercury Racing Division di tre anni contro i danni da corrosione, nella Garanzia limitata internazionale per fuoribordo e nella Garanzia limitata per fuoribordo per Stati Uniti e Canada.

La garanzia copre riparazioni che si rendono necessarie durante il periodo di garanzia solo se imputabili a difetti di materiale o di lavorazione. La garanzia non copre errori di installazione, incidenti, guasti causati da normale usura e una serie di altri problemi che possono riguardare il prodotto.

La garanzia è limitata a difetti di materiale o di lavorazione, esclusivamente se la vendita al consumatore ha luogo in un paese nel quale è autorizzata la distribuzione del prodotto.

Per qualsiasi domanda relativa alla copertura della garanzia, rivolgersi a un concessionario autorizzato. I concessionari sono disponibili a rispondere a tutte le domande dei clienti.

ESCLUSIONI GENERALI DALLA GARANZIA

1. Regolazioni di piccola entità e messe a punto, inclusi il controllo, la pulizia e la regolazione di candele, componenti dell'accensione, impostazioni del carburatore, filtri, cinghie, comandi, nonché il controllo dei lubrificanti durante i normali interventi di assistenza.

2. Unità a getto installate in fabbrica – Componenti specifici esclusi dalla garanzia: girante a getto e rivestimento danneggiati a causa di impatto o usura, cuscinetti dell'albero di trasmissione danneggiati dall'acqua a seguito di assistenza non corretta.
3. Danni causati da negligenza, mancanza di interventi di manutenzione, incidente, utilizzo anomalo o installazione o servizio non corretti.
4. Spese di varo, alaggio, traino; rimozione e/o sostituzione di paratie o di altri materiali qualora la struttura dell'imbarcazione imponga tali operazioni per accedere al prodotto; tutte le spese di trasporto e/o trasferta, ecc. Deve essere fornito un ragionevole accesso al prodotto per eseguire l'intervento di assistenza in garanzia. Il prodotto deve essere consegnato a un concessionario autorizzato a cura del cliente.
5. Interventi di assistenza richiesti dal cliente e non contemplati dagli obblighi di garanzia.
6. Gli interventi eseguiti da soggetti diversi da un concessionario autorizzato possono essere coperti da garanzia solo nei seguenti casi: se eseguiti in situazione di emergenza (in una zona in cui non è presente alcun concessionario autorizzato in grado di eseguire gli interventi necessari o qualora il concessionario non disponga di mezzi di alaggio, ecc., e previa autorizzazione del produttore a eseguire tale intervento).
7. Tutti i danni accidentali e/o indiretti (costi di rimessaggio, spese telefoniche o di noleggio di qualsiasi tipo, disagi o perdita di tempo o di profitto) sono di responsabilità del proprietario.
8. Uso di pezzi di ricambio non Mercury Precision o Quicksilver in riparazioni eseguite in garanzia.
9. Il cambio di oli, lubrificanti e fluidi nell'ambito della manutenzione ordinaria è di responsabilità del cliente, salvo qualora una perdita o contaminazione di tali fluidi sia provocata da un guasto del prodotto incluso nella copertura della garanzia.
10. La partecipazione o l'allestimento per gare o altri tipi di competizione, o l'utilizzo di un piede da competizione.
11. La rumorosità del motore non indica necessariamente un grave problema al motore. Se le operazioni di diagnostica rivelano un grave problema ai componenti interni del motore in grado di provocare un guasto, la condizione che causa il rumore deve essere riparata in garanzia.
12. Danni al piede e/o all'elica causati dall'urto contro oggetti sommersi sono considerati rischi associati alla navigazione.
13. Infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'aspirazione del combustibile, la presa d'aria, l'impianto di scarico o a seguito di immersione.
14. Guasto di un qualunque componente provocato dalla mancanza di acqua di raffreddamento a causa di avviamento del motore fuori dell'acqua, fori delle bocche di aspirazione ostruite da corpi estranei, installazione in posizione troppo elevata o assetto troppo in fuori del motore.
15. Uso di combustibile e lubrificanti non corretti per il tipo di prodotto. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione** .
16. La garanzia limitata non si applica in caso di danni al prodotto causati dall'installazione o dall'uso di componenti e accessori non prodotti o distribuiti da Mercury Marine. I guasti non associati all'uso di tali componenti o accessori sono coperti dalla garanzia se sono conformi ai termini della garanzia limitata del prodotto.

Garanzia limitata sulle emissioni per la normativa EPA degli Stati Uniti

In conformità alla normativa CFR 40, articolo 1045, comma B, Mercury Marine fornisce una garanzia di cinque anni o 175 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo, agli acquirenti al dettaglio. Viene garantito che il motore è stato progettato, costruito ed equipaggiato in modo da essere conforme alle disposizioni applicabili della sezione 213 della normativa "Clean Air Act" al momento della vendita e che il motore è privo di difetti di materiali o manodopera in grado di comprometterne la conformità alle normative applicabili. La garanzia relativa all'impianto emissione si applica a tutti i componenti elencati in **Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni**.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Componenti del sistema di controllo delle emissioni

La garanzia EPA e per la California relativa all'impianto di emissione si applica a tutti i componenti elencati di seguito:

COMPONENTI DELL'IMPIANTO DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI:

1. Impianto di dosaggio del combustibile
   a. Carburatore e componenti interni (e/o regolatore di pressione o impianto di iniezione del combustibile)
   b. Sistema di arricchimento per l'avviamento a basse temperature
   c. Valvole di aspirazione
2. Impianto di aspirazione dell'aria
   a. Collettore di aspirazione
   b. Turbocompressore o impianto di turbocompressione (se pertinente)
3. Impianto di accensione
   a. Candele
   b. Impianto di accensione a magnete o elettronica
   c. Impianto di anticipo/ritardo dell'accensione
   d. Bobina di accensione e/o modulo di controllo
   e. Fili dell'accensione
4. Impianto di lubrificazione (esclusi motori a 4 tempi)
   a. Pompa dell'olio e componenti interni
   b. Iniettori dell'olio
   c. Dosatore dell'olio
5. Impianto di scarico
   a. Collettore di scarico
   b. Valvole di scarico
6. Componenti vari usati negli impianti elencati
   a. Tubi flessibili, morsetti, raccordi, tubi, guarnizioni e altri dispositivi di tenuta e bulloneria di fissaggio
   b. Pulegge, cinghie e tendicinghia
   c. Valvole e interruttori regolati da sensori di aspirazione, temperatura, controllo e tempo
   d. Comandi elettronici

La garanzia associata all'impianto di emissione non copre i componenti il cui guasto non causerebbe l'aumento di emissioni del motore in merito a uno qualsiasi degli agenti inquinanti contemplati dalla normativa.

Garanzia limitata sulle emissioni per lo Stato della California

L'ente Air Resources Board della California stabilisce normative sulle emissioni nell'aria per motori fuoribordo. Tali norme si applicano a tutti i motori fuoribordo venduti al dettaglio in California e prodotti dal 2001 in poi. In conformità a tali norme, Mercury Marine fornisce la presente garanzia limitata relativa agli impianti di controllo delle emissioni (i cui componenti sono elencati in **Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni**) e garantisce inoltre che la progettazione, la fabbricazione e le dotazioni dei fuoribordo sono conformi a tutte le normative in vigore approvate dall'ente Air Resources Board della California, ai sensi dei Capitoli 1 e 2, Parte 5, Sezione 26 del codice Health and Safety Code. Per informazioni sulla garanzia limitata per i componenti del fuoribordo non associati alle emissioni fare riferimento alla garanzia limitata del fuoribordo in uso.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

COPERTURA DELLA GARANZIA: Mercury Marine garantisce che i componenti degli impianti di controllo delle emissioni (elencati in **Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni**) dei motori fuoribordo nuovi, modello 2001 e successivi, venduti da un concessionario con sede in California a clienti al dettaglio residenti in California, sono privi di difetti di materiali o di manodopera in grado di provocare un guasto a un componente in garanzia identico in tutti gli aspetti materiali allo stesso componente descritto da Mercury Marine nella richiesta di certificazione presentata all'ente Air Resources Board della California, per il periodo di tempo e alle condizioni indicati di seguito. I costi per la diagnostica di un guasto coperto dalla garanzia sono a loro volta coperti dalla garanzia, a condizione che la richiesta di garanzia venga approvata. La garanzia copre inoltre la riparazione di eventuali danni ad altri componenti del motore, causati dal guasto di un componente coperto dalla garanzia.

DURATA DELLA COPERTURA: la presente garanzia limitata fornisce copertura per i componenti degli impianti di controllo delle emissioni di fuoribordo nuovi, modello 2001 e successivi, venduti a clienti al dettaglio residenti in California, per un periodo di quattro (4) anni dalla data originale di vendita o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo, o per le prime 250 ore di funzionamento (come risultano dal contaore del motore, se presente). I normali interventi di assistenza su componenti associati alle emissioni, quali candele e filtri, e riportati nell'elenco dei componenti coperti da garanzia sono coperti dalla garanzia solo per la durata del primo intervallo di sostituzione. Fare riferimento a **Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni e Programma di manutenzione**. La riparazione, la sostituzione di componenti o l’esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo. Fare riferimento alle istruzioni per il trasferimento della garanzia.

COME OTTENERE LA COPERTURA DELLA GARANZIA: il cliente deve concedere a Mercury un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario autorizzato da Mercury a intervenire sul prodotto. Qualora non fosse possibile consegnare il prodotto al concessionario, informare Mercury Marine in modo che possa prendere misure alternative per l'ispezione e l'eventuale riparazione in garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury.

OBBLIGHI DI MERCURY: in conformità alla presente garanzia, l'unico obbligo di Mercury Marine è limitato, a sue spese e a sua discrezione, alla riparazione dei componenti difettosi o alla sostituzione di tali componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

ESCLUSIONE DI GARANZIA: la presente garanzia limitata non copre interventi di manutenzione ordinaria, messe a punto, regolazioni, danni causati da normale usura, abuso, uso improprio, da utilizzo di eliche o di un rapporto di trasmissione che non consentono al motore di funzionare entro la gamma di regimi massimi consigliati (fare riferimento a **Informazioni generali - Specifiche**), da utilizzo del prodotto non conforme a quanto specificato nella sezione sul ciclo di funzionamento/servizio del manuale di funzionamento e manutenzione, da negligenza, incidenti, immersione, installazione non corretta (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono descritte nelle istruzioni per l'installazione del prodotto), da interventi di assistenza non corretti, da giranti e rivestimenti della pompa a getto, da utilizzo di combustibili, oli o lubrificanti non idonei all'uso con il prodotto in questione (fare riferimento a **Combustibile e olio**), alterazione o eliminazione di componenti.

Le spese associate ad alaggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, mutui, perdite di tempo o di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali non sono coperte dalla presente garanzia. Non sono inoltre coperte le spese associate alla rimozione e/o sostituzione di parti o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.

Interventi di manutenzione, sostituzione o riparazione di dispositivi e impianti di controllo delle emissioni non coperti dalla garanzia possono essere eseguiti da qualsiasi officina o tecnico specializzati in riparazioni su motori marini. L'uso di ricambi non originali per interventi di manutenzione o riparazione non coperti dalla garanzia non compromette l'applicazione della garanzia su altri interventi coperti dalla garanzia. L'uso di accessori aggiuntivi, definiti nella sezione 1900 (b)(1) e (b)(10) del titolo 13 della normativa Code of Regulations della California, o di componenti modificati non esonerati dall'ente Air Resources Board della California può causare il rifiuto di una richiesta di garanzia, a discrezione di Mercury Marine. Eventuali guasti di componenti coperti da garanzia causati dall'uso di accessori o componenti modificati non esonerati dall'ente citato non saranno coperti dalla garanzia.

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI

VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRETTI. LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI ELENCATE SOPRA NON SONO APPLICABILI IN ALCUNE GIURISDIZIONI E PERTANTO IN CASI SPECIFICI POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, CHE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.

Per qualsiasi domanda relativa ai diritti e alle responsabilità derivanti dalla garanzia, rivolgersi a Mercury Marine al numero +1-920-929-5040.

Spiegazione dell'ente Air Resources Board della dichiarazione di garanzia sulle emissioni relative alla California

DIRITTI E OBBLIGHI DERIVANTI DALLA GARANZIA: di seguito è riportata una spiegazione fornita dall'ente Air Resources Board della California relativa alla garanzia per l'impianto di controllo delle emissioni dei motori fuoribordo modello 2012-2013. In California la progettazione, la fabbricazione e le dotazioni dei motori fuoribordo nuovi devono essere conformi ai rigorosi standard antismog dello Stato. Mercury Marine deve fornire la garanzia sull'impianto di controllo delle emissioni del motore fuoribordo in uso per i periodi di tempo indicati di seguito, a condizione che il motore fuoribordo non venga sottoposto a uso improprio, negligenza o manutenzione non corretta.

L'impianto di controllo delle emissioni può includere componenti quali l'impianto del carburatore o di iniezione del combustibile, l'impianto di accensione e il catalizzatore, nonché tubi flessibili, cinghie, connettori e altri componenti associati al sistema di controllo delle emissioni.

Se si verifica un problema che corrisponde ai requisiti della garanzia, le riparazioni sul motore fuoribordo, compresi diagnostica, ricambi e manodopera, saranno eseguite da Mercury Marine senza alcun costo aggiuntivo per il proprietario del motore.

COPERTURA DI GARANZIA DEL PRODUTTORE: determinati componenti associati al controllo delle emissioni dei motori fuoribordo modello 2001 e successivi sono garantiti per quattro (4) anni o per 250 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo. Tuttavia la copertura della garanzia basata sulle ore di funzionamento è ammessa solo per i motori fuoribordo e le imbarcazioni per uso personale dotati di contaore del tipo stabilito in s 2441(a)(13) o strumenti analoghi. Mercury Marine riparerà o sostituirà qualsiasi componente del motore associato al sistema di emissioni che risulti difettoso durante il periodo di validità della garanzia.

RESPONSABILITÀ DEL PROPRIETARIO NELL'AMBITO DELLA GARANZIA: il proprietario del motore fuoribordo è responsabile dell'effettiva esecuzione degli interventi di manutenzione elencati nella sezione **Manutenzione.** Mercury Marine consiglia di conservare tutte le ricevute delle spese di manutenzione relative al motore fuoribordo, ma la mancanza delle ricevute o l'impossibilità di dimostrare che tutti gli interventi di manutenzione previsti sono stati eseguiti non è sufficiente per negare l'intervento in garanzia.

La copertura prevista dalla garanzia può tuttavia essere rifiutata se il guasto al motore fuoribordo o a un componente è stato provocato da uso improprio, negligenza, manutenzione non corretta o modifiche non autorizzate.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Il proprietario è tenuto a consegnare il fuoribordo a un concessionario Mercury autorizzato a eseguire l'intervento non appena si verifica un problema. Le riparazioni in garanzia devono essere eseguite entro tempi ragionevoli e non superiori a 30 giorni.

Per qualsiasi domanda relativa ai diritti e alle responsabilità derivanti dalla garanzia, rivolgersi a Mercury Marine al numero +1-920-929-5040.

Etichetta con stelle di certificazione delle emissioni

Sulla calandra del fuoribordo è applicata una delle seguenti etichette.

Il simbolo di motore marino ecocompatibile significa:

Acqua e aria più pulite - Per uno stile di vita e un ambiente più salutari.

Minore consumo di combustibile - Per consumare fino al 30-40% di benzina e olio in meno rispetto ai motori a due tempi con carburatore di tipo tradizionale, con notevole risparmio di denaro e risorse energetiche.

Garanzia estesa sulle emissioni - Per usare il prodotto senza preoccuparsi di eventuali problemi.

22531	**Una stella - Emissioni ridotte** L'etichetta a una stella identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico emanati nel 2001 dall'ente Air Resources Board. I motori conformi a tali standard producono il 75% di emissioni in meno rispetto ai motori a due tempi con carburatore di tipo tradizionale e risultano conformi agli standard per motori marini approvati nel 2006 dall'agenzia federale EPA.
42537	**Due stelle - Emissioni molto ridotte** L'etichetta a due stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini per moto d'acqua e fuoribordo emanati nel 2004 dall'ente Air Resources Board. I motori che rientrano in questa categoria producono il 20% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.
42538	**Tre stelle - Emissioni ultraridotte** L'etichetta a tre stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini per moto d'acqua e fuoribordo del 2008 o gli standard per le emissioni di scarico di motori marini entrofuoribordo ed entrobordo emanati nel 2003-2008 dall'ente Air Resources Board. I motori che rientrano in questa categoria producono il 65% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.
42539	**Quattro stelle - Emissioni estremamente ridotte** L'etichetta a quattro stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini entrofuoribordo ed entrobordo emanati nel 2009 dall'ente Air Resources Board della California; anche motori marini per moto d'acqua e fuoribordo possono essere conformi a tali standard. I motori che rientrano in questa categoria producono il 90% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Polizza di garanzia – Australia e Nuova Zelanda

GARANZIA LIMITATA DEL FUORIBORDO MERCURY/MARINER – AUSTRALIA E NUOVA ZELANDA

La presente garanzia limitata viene concessa da Marine Power International Pty Ltd ACN 003 100 007 con sede presso 41-71 Bessemer Drive, Dandenong South, Victoria 3175 Australia (tel. (61) (3) 9791 5822), e-mail: merc_info@mercmarine.com.

Copertura della garanzia

Mercury Marine garantisce che i prodotti nuovi di sua fabbricazione saranno privi di difetti imputabili a materiale e manodopera per il periodo indicato di seguito. I diritti riconosciuti al consumatore dalla presente garanzia vanno ad aggiungersi ad altri diritti e mezzi di tutela previsti dalla normativa vigente in materia dei beni o servizi oggetto della presente garanzia.

Garanzie ai sensi della normativa australiana di tutela dei consumatori

I beni fabbricati da Mercury Marine sono accompagnati da garanzie che non possono essere escluse dalla normativa australiana di tutela dei consumatori. Il cliente ha diritto a una sostituzione o a un rimborso in caso di guasto importante e a un risarcimento in caso di perdita o danno di altro tipo ragionevolmente prevedibile. Ha diritto inoltre alla riparazione o sostituzione dei beni se la qualità non è accettabile e il guasto non è qualificabile come guasto importante.

Periodo di garanzia per uso diportistico

La presente garanzia limitata fornisce copertura per tre (3) anni a decorrere dalla data originale di vendita al dettaglio del prodotto per uso diportistico o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso diportistico, dopo debita nuova registrazione del prodotto.

Periodo di garanzia per uso commerciale

Se il prodotto viene usato a scopo commerciale, la presente garanzia limitata fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data originale di vendita al dettaglio o per un (1) anno dalla data della prima messa in servizio del prodotto, a seconda dell'intervallo di tempo che trascorre per primo. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto, durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. Non è possibile trasferire la garanzia non scaduta da un acquirente a quello successivo, se il prodotto è stato o sarà destinato a scopi commerciali.

Condizioni per l'efficacia della copertura della garanzia

La copertura prevista dalla presente garanzia limitata è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un concessionario autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese in cui è stata effettuata la vendita e solo dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine è stato completato e documentato. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Informazioni imprecise fornite al momento della registrazione della garanzia riguardo all'uso diportistico o il successivo passaggio dall'uso diportistico a quello commerciale senza la debita registrazione del prodotto, possono rendere nulla, a discrezione esclusiva di Mercury Marine, la garanzia. Per continuare a usufruire della copertura prevista dalla garanzia, è necessario effettuare regolarmente gli interventi di manutenzione ordinaria indicati nel manuale di funzionamento e manutenzione. Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova della corretta esecuzione delle procedure di manutenzione.

Obblighi di Mercury

Conformemente alla presente garanzia limitata, l'unico obbligo di Mercury Marine è limitato, a sua discrezione, alla riparazione dei componenti difettosi e alla sostituzione di tali componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury Marine. Mercury Marine si riserva il diritto di migliorare o modificare periodicamente i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Come ottenere la copertura prevista dalla presente garanzia limitata

Il cliente deve concedere a Mercury Marine un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione a un concessionario Mercury Marine autorizzato a intervenire sul prodotto. Un elenco dei concessionari e dei relativi recapiti è disponibile all'indirizzo www.mercurymarine.com.au. Qualora l'acquirente sia impossibilitato a consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto (all'indirizzo indicato in precedenza) Mercury Marine, che provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. La presente garanzia limitata non copre le spese di trasporto e il tempo di trasferta, che saranno a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia limitata, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. L'obbligo di pagamento non sussiste qualora l'intervento di assistenza sia stato eseguito per riparare un guasto incluso nella polizza di garanzia sulla qualità che vincola Mercury Marine nei termini della normativa australiana di tutela dei consumatori. Eccetto quando richiesto da Mercury Marine, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury Marine. Per ottenere l'assistenza prevista dalla presente garanzia limitata, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

Esclusione di garanzia

La presente garanzia limitata non copre gli interventi di assistenza ordinaria, nonché messe a punto, regolazioni, danni causati da normale usura, abuso, uso improprio, da utilizzo di eliche o di un rapporto di trasmissione che non consentono al motore di funzionare entro la gamma di regimi massimi consigliati (fare riferimento al manuale di funzionamento e manutenzione), da utilizzo del prodotto non conforme a quanto specificato nella sezione sul ciclo di funzionamento/servizio del manuale di funzionamento e manutenzione, da negligenza, incidenti, immersione, installazione non corretta (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono descritte nelle istruzioni per l'installazione del prodotto), da interventi di assistenza non corretti, da uso di accessori o componenti non fabbricati o venduti da Mercury, di giranti e rivestimenti della pompa a getto, da utilizzo di combustibili, oli o lubrificanti non idonei all'uso con il prodotto in questione (consultare il manuale di funzionamento e manutenzione), da alterazione o rimozione di componenti, da infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'aspirazione del combustibile, la presa d'aria o l'impianto di scarico, o da danni al prodotto causati da insufficienza di acqua di raffreddamento a seguito dell'ostruzione dell'impianto di raffreddamento dovuta a corpi estranei, da esaurimento dell'acqua all'interno del motore, da montaggio troppo elevato del motore sullo specchio di poppa o dall'utilizzo dell'imbarcazione con un assetto in fuori eccessivo del motore. L'uso del prodotto, in qualsiasi momento (anche da parte di un proprietario precedente), in una gara o altro tipo di competizione, oppure con piede da competizione, comporta l'annullamento della garanzia.

Le spese associate ad alaggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, mutui, perdite di tempo o di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali non sono coperte dalla presente garanzia limitata. Inoltre, non sono coperte le spese associate alla rimozione e/o sostituzione di parti o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.

Mercury Marine non conferisce ad alcuna persona fisica o giuridica, ivi compresi i concessionari autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione, tranne quelle contenute nella presente garanzia limitata e pertanto, qualora le suddette venissero rilasciate, non avrebbero alcun valore legale nei confronti di Mercury Marine. Per ulteriori informazioni relative a eventi e circostanze coperti ed esclusi dalla presente garanzia, consultare la sezione Copertura prevista dalla garanzia nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

Spese inerenti a richieste di interventi di assistenza ai sensi della presente garanzia limitata

Eventuali spese dovute alla presentazione di una richiesta di garanzia non sono coperte dalla presente garanzia limitata.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI:
A ECCEZIONE DELLE GARANZIE APPLICABILI E DEGLI ALTRI DIRITTI E MEZZI DI TUTELA PREVISTI DALLA NORMATIVA AUSTRALIANA DI TUTELA DEI CONSUMATORI O DA ALTRE NORME CHE POSSONO ESSERE APPLICATE AI PRODOTTI IN QUESTIONE, SONO ESPRESSAMENTE ESCLUSE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ E IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA LIMITATA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E CONSEQUENZIALI.

TRASFERIMENTO DELLA GARANZIA – AUSTRALIA E NUOVA ZELANDA

La garanzia limitata è trasferibile a un acquirente successivo ma esclusivamente per il periodo di validità rimanente. Questa clausola non si applica a prodotti usati per applicazioni commerciali.

Per trasferire la garanzia all'acquirente successivo, inviare tramite posta o fax una copia dell'atto di vendita o del contratto di acquisto, con il nome e l'indirizzo del nuovo proprietario e il numero di matricola dello scafo (HIN) al reparto registrazione garanzie di Mercury Marine. Da Australia e Nuova Zelanda, inviare a:

Mercury Marine

Attn: Warranty Registration Department

Brunswick Asia Pacific Group

Private Bag 1420

Dandenong South, Victoria 3164

Australia

Una volta completato il trasferimento della garanzia, Mercury Marine invierà una verifica della registrazione a mezzo posta al nuovo proprietario del prodotto. Il servizio è gratuito.

È possibile cambiare l'indirizzo registrato in qualsiasi momento, anche all'atto di una richiesta di garanzia; è sufficiente contattare telefonicamente Mercury Marine o inviare una lettera o un fax al reparto di registrazione delle garanzie di Mercury Marine con i seguenti dati: nome e cognome, vecchio indirizzo, nuovo indirizzo e numero di matricola dello scafo (HIN).

Tabelle della garanzia globale – Fuoribordo e propulsione a idrogetto

TABELLE DELLA GARANZIA PER STATI UNITI – FUORIBORDO E PROPULSIONE A IDROGETTO

Prodotto	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard
FourStroke (2,5-350 hp compresi fuoribordo Verado, Pro FourStroke e Jet)	3 anni	3 anni
OptiMax (75-250 hp compresi fuoribordo Pro XS e Jet)	3 anni	3 anni
OptiMax con sistema di propulsione Jet (200 e 250 hp)	1 anno	3 anni

Prodotto Racing (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard
OptiMax (250 XS)	2 anni	3 anni
OptiMax (300 XS)	2 anni	3 anni

Prodotto Racing (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard
Verado (400R)	2 anni	3 anni

Paesi diversi da Stati Uniti

Se il prodotto è stato acquistato al di fuori degli Stati Uniti, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza autorizzato Marine Power di zona.

TABELLE DELLA GARANZIA PER IL CANADA – FUORIBORDO E PROPULSIONE A IDROGETTO

Prodotto	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard
2 tempi con carburatore (50-90 hp)	1 anno	3 anni
2 tempi EFI (150 hp)	2 anni	3 anni
2 tempi con carburatore (V6)	2 anni	3 anni
FourStroke (2.5 – 300 hp compresi Verado, Pro FourStroke e fuoribordo con sistema di propulsione a idrogetto)	3 anni	3 anni
OptiMax (75-250 hp compresi Pro XS e fuoribordo con sistema di propulsione a idrogetto)	3 anni	3 anni
OptiMax con sistema di propulsione a idrogetto (200 e 250 hp)	1 anno	3 anni

Prodotto Racing (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard
OptiMax (250 XS)	2 anni	3 anni
OptiMax (225 Sport XS)	2 anni	3 anni
OptiMax (300 XS)	2 anni	3 anni
Verado (350 SCi)	2 anni	3 anni

Paesi diversi dal Canada

Se il prodotto è stato acquistato al di fuori del Canada, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza o concessionario autorizzato Marine Power di zona.

TABELLE DELLA GARANZIA PER AUSTRALIA E NUOVA ZELANDA – FUORIBORDO E PROPULSIONE A IDROGETTO

Prodotti	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Uso commerciale leggero
Tutti i fuoribordo	3 anni	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Paesi diversi da Australia e Nuova Zelanda

Se il prodotto è stato acquistato al di fuori di Australia e Nuova Zelanda, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza Marine Power di zona.

TABELLA DELLA GARANZIA PER L'AREA DEL PACIFICO MERIDIONALE – FUORIBORDO E PROPULSIONE A IDROGETTO

Prodotti	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Uso commerciale leggero
Tutti i fuoribordo	2 anni	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona

Paesi non compresi nell'area del Pacifico meridionale

Se il prodotto è stato acquistato al di fuori dell'area del Pacifico meridionale, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza Marine Power di zona.

TABELLE DELLA GARANZIA PER L'ASIA – FUORIBORDO E PROPULSIONE A IDROGETTO

Prodotto (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
2 tempi	1 anno	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
FourStroke	1 anno	3 anni	
OptiMax	1 anno	3 anni	
Verado	1 anno	3 anni	

Prodotto Racing (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
Verado 350 SCi	1 anno	3 anni	Nessuna

Al di fuori dell'area asiatica

Se il prodotto è stato acquistato al di fuori dell'area asiatica, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza Marine Power di zona.

TABELLE DELLA GARANZIA PER EUROPA E CONFEDERAZIONE DEGLI STATI INDIPENDENTI (CSI) – FUORIBORDO E PROPULSIONE A IDROGETTO

Prodotto (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
2 tempi	2 anni	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
FourStroke	2 anni	3 anni	

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Prodotto (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
OptiMax (compreso Pro XS)	3 anni	3 anni	
Verado (compreso Pro)	3 anni	3 anni	

Prodotto Racing (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
Verado 350 SCi	2 anni	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona

Al di fuori dell'Europa e della CSI

Se i prodotti sono stati acquistati al di fuori dell'Europa e della CSI, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza Marine Power di zona.

TABELLE DELLA GARANZIA PER MEDIO ORIENTE E AFRICA (ESCLUSO SUDAFRICA) – FUORIBORDO E PROPULSIONE A IDROGETTO

Prodotto (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
2 tempi	1 anno	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
FourStroke	2 anni	3 anni	
OptiMax (compreso Pro XS)	3 anni	3 anni	
Verado (compreso Pro)	3 anni	3 anni	

Prodotto Racing (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard
Verado 350 SCi	2 anni	3 anni

Al di fuori di Medio Oriente e Africa

Se i prodotti sono stati acquistati al di fuori di Medio Oriente e Africa, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza Marine Power di zona.

TABELLE DELLA GARANZIA PER IL SUDAFRICA – FUORIBORDO E PROPULSIONE A IDROGETTO

Prodotto (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
2 tempi	2 anno	3 anni	Rivolgersi al centro di assistenza Marine Power di zona
FourStroke	2 anni	3 anni	

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Prodotto (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard	Applicazione commerciale
OptiMax (compreso Pro XS)	3 anni	3 anni	
Verado (compreso Pro)	3 anni	3 anni	

Prodotto Racing (Solo uso diportistico)	Garanzia limitata standard	Garanzia limitata contro la corrosione standard
Verado 350 SCi	2 anni	3 anni

Paesi diversi dal Sudafrica

Se i prodotti sono stati acquistati al di fuori del Sudafrica, rivolgersi al distributore del paese di residenza o al centro di assistenza Marine Power di zona.

INFORMAZIONI GENERALI

Responsabilità dell'operatore

L'operatore (conducente) è responsabile del corretto e sicuro funzionamento dell'imbarcazione e della sicurezza dei passeggeri e degli astanti. Ogni operatore deve leggere attentamente il presente manuale prima di usare il fuoribordo.

Fornire ad almeno un altro passeggero le istruzioni fondamentali per l'avviamento e l'utilizzo del fuoribordo e dell'imbarcazione nell'eventualità in cui l'operatore sia impossibilitato a governare l'imbarcazione.

Prima dell’uso del fuoribordo

Leggere attentamente questo manuale. Imparare a utilizzare correttamente il fuoribordo. Per qualsiasi delucidazione in merito, contattare il concessionario.

Per evitare infortuni o danni, applicare le informazioni di sicurezza e quelle relative al funzionamento del prodotto e usare sempre il buon senso.

I seguenti simboli di sicurezza sono usati in questo manuale e sulle etichette di sicurezza applicate sull’imbarcazione per attirare l’attenzione dell’utente su speciali istruzioni di sicurezza.

⚠ PERICOLO
indica una situazione di pericolo che, se non evitata, causerà infortuni gravi o mortali.

⚠ AVVERTENZA
indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni gravi o mortali.

⚠ ATTENZIONE
indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni di lieve o media entità.

AVVISO
indica una situazione che, se non evitata, può causare il guasto del motore o di un altro componente importante.

Capacità di potenza dell'imbarcazione

⚠ AVVERTENZA
Il superamento della potenza massima nominale dell'imbarcazione può provocare infortuni gravi o mortali. L'uso di potenza eccessiva può compromettere le caratteristiche di controllo e galleggiamento dell'imbarcazione o provocare la rottura dello specchio di poppa. Non installare un motore con potenza superiore alla potenza massima nominale dell'imbarcazione.

Non superare i limiti di potenza o di carico dell'imbarcazione in uso. Sulla maggior parte delle imbarcazioni è obbligatoria la presenza di una targhetta di capacità su cui sono indicati i limiti massimi consentiti di potenza e carico stabiliti dal produttore in base alle norme in vigore. In caso di dubbi, rivolgersi al concessionario o al produttore dell'imbarcazione.

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

26777

Utilizzo ad alta velocità e a elevate prestazioni

Se il fuoribordo viene utilizzato su un'imbarcazione considerata ad alta velocità o a elevate prestazioni con la quale l'operatore non ha familiarità, si consiglia di non usare velocità elevate prima di avere richiesto una presentazione generale e un giro dimostrativo al concessionario o a un operatore esperto della combinazione imbarcazione/fuoribordo in questione. Per ulteriori informazioni richiedere una copia della pubblicazione **Funzionamento delle imbarcazioni Hi-Performance** al concessionario, al distributore o a Mercury Marine.

Selezione dell'elica

L'elica del fuoribordo è uno dei componenti più importanti dell'impianto di propulsione. Una scelta inadeguata dell'elica può compromettere in modo significativo le prestazioni dell'imbarcazione e può causare danni al motore fuoribordo.

Per facilitare la scelta dell'elica, presso Mercury Marine è disponibile una selezione completa di eliche in alluminio e in acciaio inossidabile progettate specificamente per il fuoribordo. Per vedere l'intera linea di prodotti e trovare l'elica adatta all'applicazione dell'imbarcazione, visitare il sito www.mercmarinepropellers.com o contattare il concessionario autorizzato Mercury più vicino.

SELEZIONE DELL'ELICA CORRETTA

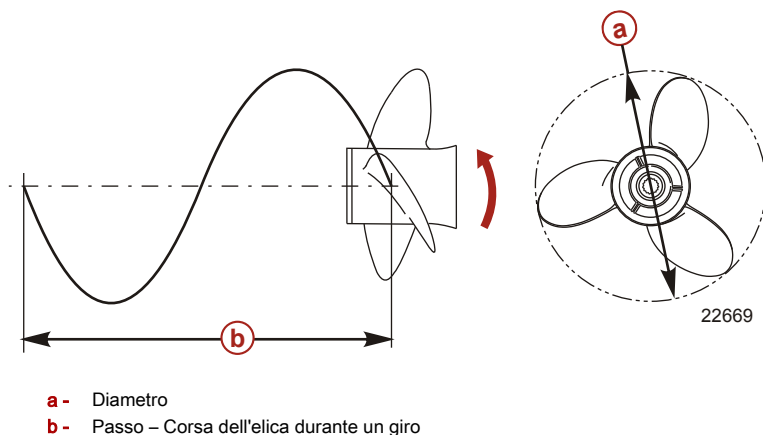
Per la selezione dell'elica corretta è importante disporre di un contagiri di precisione per misurare il regime del motore.

Si consiglia di selezionare un'elica per l'applicazione dell'imbarcazione che consenta al motore di funzionare entro la gamma di esercizio di regime massimo specificata. Quando l'imbarcazione viene usata a regime massimo in condizioni di carico normali, il regime del motore deve corrispondere alla metà superiore della gamma di regime massimo consigliata. Fare riferimento a **Specifiche**. Se i valori del regime del motore fossero più alti rispetto a quella gamma, selezionare un'elica di passo maggiore in modo da diminuire il regime del motore. Se i valori del regime del motore fossero più bassi rispetto a quella gamma, selezionare un'elica di passo minore in modo da aumentare il regime del motore.

IMPORTANTE: per garantire un corretto accoppiamento e le migliori prestazioni, Mercury Marine consiglia di usare eliche e bulloneria di fissaggio Mercury o Quicksilver.

INFORMAZIONI GENERALI

Le eliche sono classificate a seconda del diametro, del passo, del numero di pale e del materiale. Il diametro e il passo sono stampati sul lato o sull'estremità del mozzo dell'elica. Il primo numero corrisponde al diametro dell'elica, mentre il secondo rappresenta il passo. Ad esempio, la sigla 14x19 indica un'elica con un diametro di 14 pollici e un passo di 19 pollici.

a - Diametro
b - Passo – Corsa dell'elica durante un giro

Di seguito sono riportate alcune caratteristiche di base per facilitare la selezione dell'elica appropriata all'applicazione dell'imbarcazione.

Diametro – Il diametro corrisponde alla larghezza della circonferenza immaginaria descritta dalla rotazione dell'elica. Il diametro corretto delle eliche è stato prestabilito appositamente per il design di ciascun fuoribordo. Tuttavia, quando per lo stesso passo sono disponibili diversi diametri, si consiglia di usare eliche di diametro maggiore per imbarcazioni pesanti ed eliche di diametro minore per applicazioni più leggere.

Passo – Il passo corrisponde alla distanza immaginaria, espressa in pollici, che l'elica percorre in avanti durante un giro. Il passo dell'elica può essere considerato simile alle marce per un'automobile. In un'automobile, più bassa è la marcia innestata maggiore sarà l'accelerazione, ma con una velocità massima complessiva più bassa. Similmente, un'elica di passo inferiore produce un'accelerazione rapida ma con una velocità massima ridotta. A un passo dell'elica più alto corrisponde solitamente il funzionamento dell'imbarcazione a una velocità maggiore, ma con un'accelerazione più lenta.

Selezione del passo corretto - Per prima cosa, controllare il regime massimo in condizioni di carico normali. Se i giri/min a regime massimo rientrano nella gamma consigliata, aggiornare l'elica o selezionarne una nuova che abbia lo stesso passo di quella esistente.

- L'aggiunta di 1 pollice al passo comporta la riduzione dei giri/min a regime massimo da 150 a 200.
- La sottrazione di 1 pollice al passo comporta l'aumento dei giri/min a regime massimo da 150 a 200.
- Il cambio da un'elica a 3 pale a un'elica a 4 pale determina solitamente una diminuzione dei giri/min a regime massimo da 50 a 100.

IMPORTANTE: fare attenzione a non danneggiare il motore. Evitare l'uso di un'elica che consente al motore si superare la gamma dei giri/min consigliata in condizioni normali di funzionamento a regime massimo.

MATERIALE DELL'ELICA

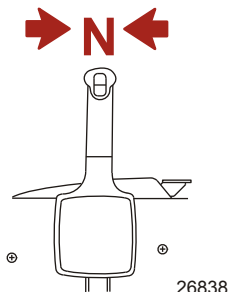
La maggior parte delle eliche prodotte da Mercury Marine sono composte da alluminio o acciaio inossidabile. L'alluminio è adatto per applicazioni generiche ed è standard su molte imbarcazioni nuove. La durata dell'acciaio inossidabile è oltre cinque volte superiore rispetto all'alluminio e, grazie al design, offre prestazioni di accelerazione e di velocità massima superiori. Le eliche di acciaio inossidabile sono inoltre disponibili in una più ampia varietà di dimensioni e stili per consentire all'operatore di ottenere le massime prestazioni dall'imbarcazione.

ELICHE A CONFRONTO: 3 O 4 PALE

Disponibili in diverse dimensioni sia in alluminio che in acciaio inossidabile, le eliche a 3 o a 4 pale presentano caratteristiche prestazionali esclusive. In generale, le eliche a 3 pale offrono buone prestazioni e una velocità massima più elevata rispetto alle eliche a 4 pale. Tuttavia, le eliche a 4 pale sono più veloci in fase di planata e più efficienti a velocità di crociera, ma non offrono la stessa velocità massima delle eliche a 3 pale.

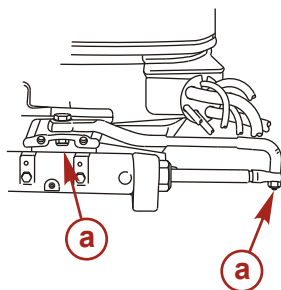
Modelli di fuoribordo dotati di telecomando

Il telecomando collegato al fuoribordo deve essere dotato di un dispositivo di protezione contro l'avvio a marcia innestata che impedisce l'avviamento del motore quando il cambio è in una posizione diversa dalla folle.

⚠ AVVERTENZA
L'avviamento del motore a marcia innestata può provocare lesioni gravi o mortali. Non utilizzare mai un'imbarcazione non dotata di un dispositivo di sicurezza per l'avviamento in folle.

Avviso su sterzo comandato a distanza

L'asta di collegamento dello sterzo, che collega il cavo dello sterzo al motore, deve essere fissata con dei dadi autobloccanti. I dadi autobloccanti non devono mai essere sostituiti con dadi comuni (non bloccanti) in quanto le vibrazioni ne provocherebbero l'allentamento e lo svitamento, con conseguente disinserimento dell'asta di collegamento.

⚠ AVVERTENZA

Dispositivi di fissaggio o procedure di installazione non corretti possono provocare l'allentamento o il disinnesto dell'asta di collegamento dello sterzo, con conseguente perdita improvvisa del controllo dell'imbarcazione e possibili infortuni gravi o mortali ai passeggeri in seguito a cadute sull'imbarcazione o fuori bordo. Utilizzare sempre i componenti indicati e attenersi alle istruzioni e alle procedure di serraggio.

a - Dadi autobloccanti

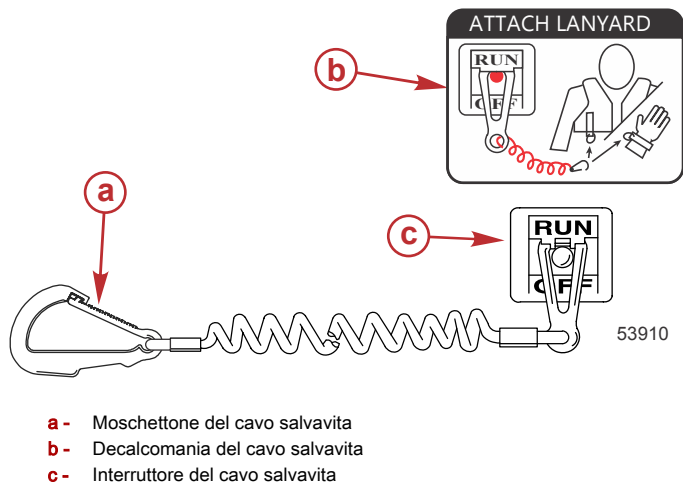
Interruttore del cavo salvavita

La funzione dell'interruttore del cavo salvavita è quella di spegnere il motore quando l'operatore si allontana dalla postazione di governo (per esempio in caso di eiezione accidentale) di una distanza sufficiente ad attivare l'interruttore. Sui fuoribordo dotati di impugnatura della barra e su alcune unità con telecomando è presente un interruttore del cavo salvavita. L'interruttore del cavo salvavita può essere installato come accessorio, di solito sul cruscotto o a fianco della postazione dell'operatore.

Vicino all'interruttore del cavo salvavita è applicata una decalcomania di promemoria che ricorda all'operatore di collegare il cavo salvavita al dispositivo di galleggiamento personale o al polso.

INFORMAZIONI GENERALI

Di solito il cavo salvavita ha una lunghezza di 122-152 cm (4-5 piedi) quando è completamente esteso ed è dotato di un connettore per l'interruttore a un'estremità e di un moschettone sull'altra per l'aggancio al dispositivo di galleggiamento personale o al polso dell'operatore. Quando è inutilizzato, il cavo salvavita è avvolto a spirale in modo da ridurne la lunghezza ed evitare che si impigli su oggetti vicini. L'avvolgimento a spirale consente al cavo di allungarsi senza attivarsi se il timoniere si sposta senza allontanarsi troppo dalla sua postazione abituale. Per accorciarlo, il timoniere può attorcigliarne una parte intorno al polso o alla gamba, oppure può praticare un nodo.

- **a -** Moschettone del cavo salvavita
- **b -** Decalcomania del cavo salvavita
- **c -** Interruttore del cavo salvavita

Prima di procedere leggere le seguenti informazioni di sicurezza.

Importanti informazioni di sicurezza: la funzione dell'interruttore del cavo salvavita è quella di spegnere il motore quando l'operatore si allontana dalla postazione di governo di una distanza sufficiente ad attivare l'interruttore. Ciò può accadere se l'operatore cade accidentalmente fuori bordo o se si sposta sull'imbarcazione allontanandosi eccessivamente dalla postazione. Le cadute fuori bordo e le espulsioni accidentali sono più probabili su determinati tipi di imbarcazione, per esempio quelle con fiancate basse gonfiabili, imbarcazioni speciali da pesca, imbarcazioni ad alte prestazioni e imbarcazioni da pesca leggere governate tramite barra manuale. Inoltre, le cadute fuori bordo e le espulsioni accidentali possono essere la conseguenza di comportamenti non opportuni come stare seduti sullo schienale del sedile o sulla frisata a velocità di planata, restare in piedi a velocità di planata, stare seduti sul ponte rialzato di un'imbarcazione da pesca, procedere a velocità di planata in acque poco profonde o dove sono presenti ostacoli, rilasciare il timone o la barra quando tende a virare in una certa direzione, fare uso di alcool o di sostanze stupefacenti, o ancora eseguire manovre dell'imbarcazione a velocità elevate.

Se l'interruttore del cavo salvavita viene attivato, il motore si spegne immediatamente ma l'imbarcazione percorre una distanza aggiuntiva che dipende dalla velocità e dell'eventuale raggio di virata al momento dello spegnimento. L'imbarcazione non sarà comunque in grado di compiere una rotazione completa. Un'imbarcazione che procede a motore spento può causare a chiunque si trovi lungo la sua rotta infortuni tanto gravi quanto se il motore fosse in funzione.

Si consiglia pertanto di impartire istruzioni ad altri passeggeri in merito alle corrette procedure di avviamento e alle manovre dell'imbarcazione in modo che siano in grado di azionare il motore qualora insorgano situazioni di emergenza (in caso di espulsione accidentale dell'operatore).

⚠ AVVERTENZA
Se l'operatore cade fuoribordo, spegnere immediatamente il motore per ridurre il rischio di infortuni gravi o mortali causati da un contatto con l'imbarcazione. L'operatore deve essere sempre correttamente collegato all'interruttore di arresto tramite un cavo salvavita.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di infortuni gravi o mortali causati dall'improvvisa forza di decelerazione a seguito dell'attivazione accidentale o involontaria dell'interruttore di arresto. L'operatore dell'imbarcazione non deve mai lasciare la postazione prima di avere scollegato il cavo salvavita.

L'interruttore potrebbe venire attivato accidentalmente o involontariamente durante il normale funzionamento dell'imbarcazione. Ciò potrebbe causare una o più delle seguenti condizioni potenzialmente pericolose:

- I passeggeri potrebbero venire catapultati in avanti a causa di un improvviso arresto; ciò sarebbe particolarmente pericoloso per coloro che si trovano nella zona di prua in quanto potrebbero essere eiettati fuori bordo e venire colpiti dalla scatola ingranaggi o dall'elica.
- Perdita di potenza e di controllo della direzione in condizioni di mare mosso o di forti correnti o venti.
- Perdita di controllo durante le operazioni di attracco.

MANTENERE L'INTERRUTTORE DEL CAVO SALVAVITA E IL CAVO SALVAVITA IN BUONE CONDIZIONI OPERATIVE

Prima di ciascun uso verificare che l'interruttore del cavo salvavita funzioni correttamente. Avviare il motore e tirare il cavo salvavita per spegnere il motore. Se non si spegne, fare riparare l'interruttore prima di utilizzare l'imbarcazione.

Prima di ciascun utilizzo controllare visivamente il cavo salvavita e verificare che sia in buone condizioni operative, che non sia spezzato e che non presenti tagli o segni di usura. Verificare che i morsetti sulle estremità del cavo siano in buone condizioni. Sostituire il cavo salvavita se presenta danni o segni di usura.

Protezione delle persone in acqua

DURANTE LA NAVIGAZIONE

Per una persona che si trova in acqua è molto difficile reagire rapidamente per evitare un'imbarcazione diretta nella sua direzione, anche se a velocità ridotta.

Rallentare e prestare la massima attenzione durante la navigazione in aree dove è possibile che vi siano persone in acqua.

Quando l'imbarcazione è in movimento (inerzia) e il fuoribordo è in posizione di folle, l'acqua esercita una forza sufficiente da provocare la rotazione dell'elica. La rotazione dell'elica in folle può causare gravi infortuni.

QUANDO L'IMBARCAZIONE È FERMA

⚠ AVVERTENZA

Un'elica in rotazione, un'imbarcazione in movimento o qualsiasi attrezzatura rigida collegata all'imbarcazione può provocare infortuni gravi o mortali ai bagnanti. Spegnere immediatamente il motore se vi sono persone in acqua in prossimità dell'imbarcazione.

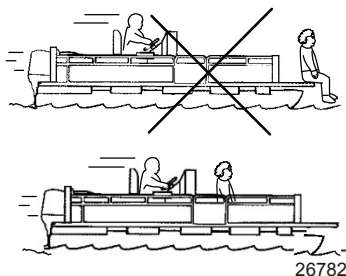
Prima di consentire a qualcuno di nuotare o sostare in acqua in prossimità dell'imbarcazione, portare il fuoribordo in folle e spegnere il motore.

Messaggio per la sicurezza dei passeggeri su imbarcazioni a pontoni e non cabinate

Quando l'imbarcazione è in movimento, fare attenzione alla posizione di tutti passeggeri. Non consentire ai passeggeri di rimanere in piedi o di utilizzare sedili non concepiti per la navigazione a velocità superiore al minimo. Un'improvvisa riduzione dell'accelerazione o della velocità dell'imbarcazione, come in caso di impatto con un'onda o con una scia di grandi dimensioni, oppure un brusco cambiamento di direzione dell'imbarcazione rischiano di scaraventare oltre la prua chiunque non sia seduto correttamente. La caduta oltre la prua dell'imbarcazione tra i due scafi può causare l'investimento.

IMBARCAZIONI CON PONTE ANTERIORE APERTO

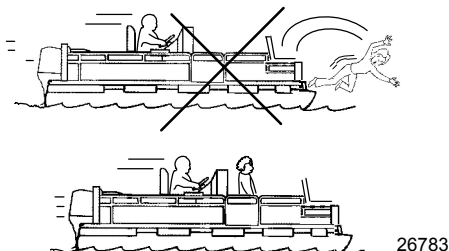
Nessuno deve sostare sul ponte oltre il parapetto quando l’imbarcazione è in movimento. Assicurarsi che tutti i passeggeri si trovino all’interno del parapetto.

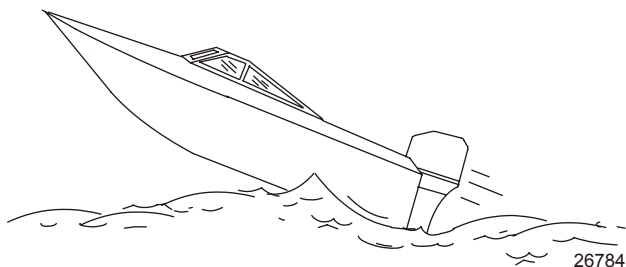
Chiunque sosti sul ponte anteriore potrebbe essere facilmente scaraventato fuoribordo e chiunque sia seduto a prua con i piedi fuori bordo potrebbe venire trascinato in acqua da un’onda.

⚠ AVVERTENZA

La presenza di passeggeri seduti o in piedi in aree dell'imbarcazione non concepite per i passeggeri a regimi superiori al minimo può provocare infortuni gravi o mortali. Quando l'imbarcazione è in movimento, tenersi a distanza dal bordo di prua delle imbarcazioni non cabinate e da piattaforme rialzate.

IMBARCAZIONI CON SEDILI DA PESCA RIALZATI MONTATI A PRUA

I sedili da pesca rialzati non devono essere utilizzati quando l'imbarcazione naviga a velocità superiore al minimo o alla velocità di traina. Sedersi esclusivamente su sedili predisposti per la navigazione a velocità sostenuta.

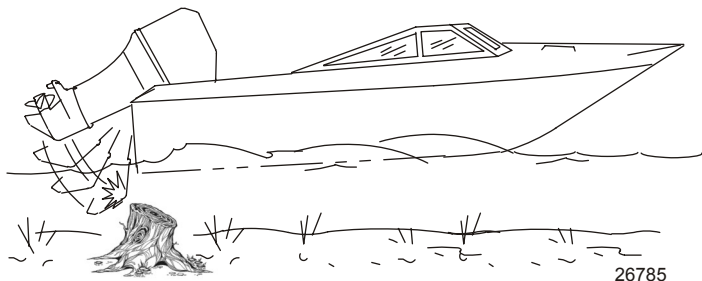
Qualsiasi decelerazione improvvisa dell'imbarcazione potrebbe causare la caduta oltre la prua di chiunque sia seduto su un sedile rialzato.

Salto di onde e scie

Governare un'imbarcazione da diporto su onde e scie è una pratica normale. Tuttavia se la velocità durante questo tipo di attività è tale da causare il sollevamento parziale o totale della carena fuori dall'acqua, si corrono dei rischi, soprattutto quando l'imbarcazione entra in acqua.

Il rischio principale è la possibilità che durante il salto l'imbarcazione cambi direzione. Di conseguenza durante l'ammaraggio l'imbarcazione potrebbe virare bruscamente. Un cambiamento repentino di direzione può sbalzare i passeggeri dai sedili o fuori bordo.

⚠ AVVERTENZA
Il salto di onde o scie può provocare infortuni gravi o mortali a causa di cadute sull'imbarcazione o fuori bordo dei passeggeri. Evitare per quanto possibile di saltare su onde o scie.

Il salto di un'onda o di una scia può avere un'altra conseguenza, meno comune ma altrettanto pericolosa: se la prua si inclina eccessivamente verso il basso mentre l'imbarcazione è in aria, al contatto con l'acqua potrebbe immergersi temporaneamente. Ciò porta a un'improvvisa e pressoché totale decelerazione dell'imbarcazione, con conseguente rischio di caduta fuori bordo dei passeggeri. L'imbarcazione potrebbe inoltre subire una brusca virata.

Collisione con oggetti sommersi

Ridurre la velocità e procedere con cautela durante la navigazione in aree con fondali bassi o qualora si sospetti la presenza di ostacoli sommersi che potrebbero urtare il fuoribordo o la carena dell'imbarcazione. **Per evitare infortuni o danni all'imbarcazione o al motore a causa di collisioni con oggetti galleggianti o sommersi, la misura preventiva più efficace è il controllo della velocità dell'imbarcazione. In tali condizioni la velocità dell'imbarcazione deve essere mantenuta alla velocità minima di planata tra 24 e 40 km/h (tra 15 e 25 mph).**

L'urto con oggetti galleggianti o sommersi può dare luogo a diversi tipi di incidenti, per esempio:

- È possibile che il fuoribordo o parte di esso si stacchi dallo specchio di poppa e venga scagliato all'interno dell'imbarcazione.
- L'imbarcazione può virare improvvisamente. Un cambiamento repentino di direzione può sbalzare i passeggeri dai sedili o fuori bordo.
- L'imbarcazione può subire una rapida riduzione di velocità, sbalzando i passeggeri dell'imbarcazione in avanti o fuori bordo.
- Una collisione può provocare danni al fuoribordo e/o all'imbarcazione.

Ricordare sempre che la misura preventiva più efficace per ridurre al minimo gli infortuni e i danni causati da una collisione è il controllo della velocità dell'imbarcazione. Durante la navigazione in acque dove è nota la presenza di ostacoli sommersi, l'imbarcazione deve essere mantenuta a velocità minima di planata.

In caso di collisione con un oggetto sommerso, spegnere il motore non appena possibile e verificare se presenta componenti spezzati o allentati. Se sono presenti danni, o si sospetta la presenza di danni, portare il fuoribordo presso un concessionario autorizzato e richiedere un'accurata ispezione e le eventuali riparazioni.

È necessario verificare inoltre che l'imbarcazione non presenti squarci sullo scafo o sullo specchio di poppa o infiltrazioni d'acqua.

L'uso di un fuoribordo danneggiato potrebbe causare danni aggiuntivi ad altri componenti del fuoribordo o compromettere il controllo dell'imbarcazione. Qualora sia necessario continuare la navigazione, ridurre il più possibile la velocità.

⚠ AVVERTENZA

L'utilizzo di un'imbarcazione o di un motore che abbia riportato danni in una collisione può provocare danni al prodotto e infortuni gravi o mortali. Se l'imbarcazione è rimasta coinvolta in qualsiasi tipo di collisione, fare ispezionare e riparare l'imbarcazione o il gruppo motore a un concessionario autorizzato Mercury Marine.

Emissioni di scarico

PERICOLO DI AVVELENAMENTO DA MONOSSIDO DI CARBONIO

Il monossido di carbonio (CO) è un gas mortale presente nei fumi di scarico di tutti i motori a combustione interna, compresi i motori di propulsione delle imbarcazioni e i generatori che alimentano gli accessori dell'imbarcazione. Il CO in sé è privo di odore, colore e sapore ma se si avverte l'odore o il sapore dello scarico del motore, si sta respirando anche CO.

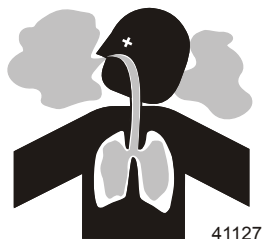
I primi sintomi di avvelenamento da monossido di carbonio sono simili ai sintomi del mal di mare o di un'intossicazione e comprendono mal di testa, vertigini e capogiri, sonnolenza e nausea.

⚠ AVVERTENZA

L'inalazione di gas di scarico del motore può provocare un'intossicazione da monossido di carbonio, che può causare perdita di coscienza, lesioni cerebrali o morte. Evitare l'esposizione al monossido di carbonio.

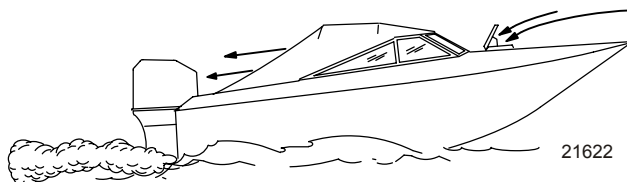
Tenersi a distanza dall'area dello scarico quando il motore è in funzione e mantenere l'imbarcazione ben ventilata sia quando è ferma sia durante la navigazione.

INFORMAZIONI GENERALI

DISTANZA DI SICUREZZA DALL'AREA DELLO SCARICO

I gas di scarico del motore comprendono il monossido di carbonio, che è nocivo. Tenersi a distanza dalle aree a elevata concentrazione di gas di scarico. Quando i motori sono in funzione, avvertire i bagnanti di tenersi a una certa distanza dall'imbarcazione e non sedersi, sdraiarsi o sostare sulle plancette poppiere e sulle scalette di risalita. Durante la navigazione non permettere ai passeggeri di prendere posizione immediatamente dietro l'imbarcazione per farsi trainare tenendosi alla plancetta o fare "bodysurfing": sono attività pericolose che non solo richiedono il posizionamento in un'area a elevata concentrazione di gas di scarico, ma comportano anche il rischio di lesioni provocate dall'elica dell'imbarcazione.

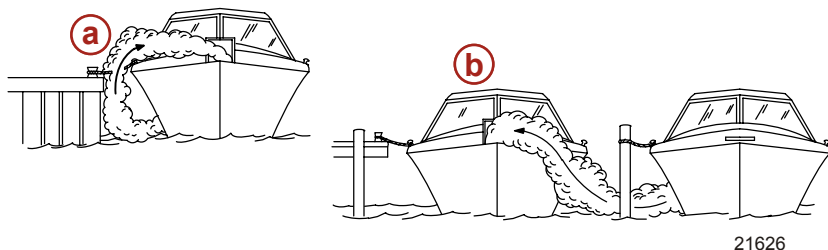
BUONA VENTILAZIONE

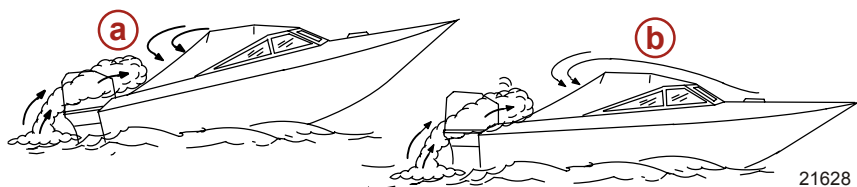
Ventilare la zona passeggeri aprendo le tende laterali o i boccaporti anteriori per eliminare eventuali fumi.

Esempio di flusso d'aria ottimale nell'imbarcazione:

SCARSA VENTILAZIONE

In determinate condizioni di funzionamento e/o di vento, nelle cabine o nei corridoi permanentemente chiusi o coperti da teli la ventilazione è insufficiente e si possono formare accumuli di monossido di carbonio. Installare uno o più rilevatori di monossido di carbonio sull'imbarcazione.

In rare circostanze di condizioni atmosferiche particolarmente calme, bagnanti e passeggeri che sostano in un'area aperta su un'imbarcazione ferma con il motore acceso, o in prossimità di un motore acceso, possono essere esposti a livelli pericolosi di monossido di carbonio.

1. Esempi di condizioni di ventilazione insufficiente se l'imbarcazione è ferma:

a - Motore in funzione quando l'imbarcazione è ormeggiata in uno spazio limitato
b - Ormeggio in prossimità di un'altra imbarcazione con il motore in funzione

2. Esempi di ventilazione insufficiente se l'imbarcazione è in movimento:

a - Navigazione con un angolo di assetto della prua troppo elevato
b - Navigazione con tutti i boccaporti di prua chiusi

Selezione degli accessori per il fuoribordo

Gli accessori originali Mercury Precision o Quicksilver sono stati specificamente progettati e collaudati per questo fuoribordo. Tali accessori sono disponibili presso i concessionari Mercury Marine.

IMPORTANTE: prima di installare gli accessori, consultare il concessionario. L'uso improprio di accessori approvati o l'uso di accessori non approvati può provocare danni al prodotto.

Alcuni accessori non prodotti né venduti da Mercury Marine non sono progettati per essere usati in modo sicuro con questo fuoribordo o con il relativo impianto di funzionamento. Leggere i manuali di installazione, funzionamento e manutenzione di tutti gli accessori scelti.

Fare riferimento a **Installazione del fuoribordo – Accessori montati sul supporto di fissaggio dello specchio di poppa** per importanti informazioni sul montaggio di accessori sul supporto di fissaggio dello specchio di poppa.

Consigli per una navigazione sicura

Per una navigazione piacevole e sicura, è importante conoscere i regolamenti e le restrizioni nazionali e locali e tenere in considerazione i seguenti suggerimenti.

Conoscere e rispettare tutte le leggi e i regolamenti nautici relativi alle acque navigabili.

- Mercury MerCruiser raccomanda a tutti gli operatori di imbarcazioni a motore di seguire un corso di sicurezza per la navigazione. Negli Stati Uniti i corsi sono organizzati da U.S. Coast Guard Auxiliary (Guardia costiera ausiliaria), Power Squadron, Red Cross (Croce Rossa) e dalle autorità locali per la regolamentazione della navigazione. Per ulteriori informazioni relative agli Stati Uniti, rivolgersi a Boat U.S. Foundation chiamando il numero 1-800-336-BOAT (2628).

Eseguire i controlli di sicurezza e gli interventi di manutenzione previsti.

- Seguire un programma di manutenzione regolare e assicurarsi che tutte le riparazioni siano eseguite in modo corretto.

Controllare le dotazioni di sicurezza di bordo.

- Si consiglia di tenere a bordo durante la navigazione i seguenti tipi di dispositivi di sicurezza:
  - ☐ Estintori omologati
  - ☐ Dispositivi di segnalazione: torce elettriche, razzi o segnali luminosi, bandiera e fischietto o avvisatore acustico
  - ☐ Attrezzi per riparazioni di piccola entità
  - ☐ Ancora e cima per ancora di riserva
  - ☐ Pompa di sentina manuale e tappi di scarico di riserva
  - ☐ Acqua potabile
  - ☐ Radio
  - ☐ Remi o pagaie
  - ☐ Elica e reggispinta di scorta, nonché una chiave adeguata
  - ☐ Cassetta di pronto soccorso e relative istruzioni
  - ☐ Contenitori a tenuta stagna
  - ☐ Apparecchiature, batterie, lampadine e fusibili di scorta
  - ☐ Bussola e carta geografica o nautica dell'area
  - ☐ Dispositivo di galleggiamento personale (uno per ogni passeggero a bordo)

Osservare se vi sono cambiamenti atmosferici imminenti ed evitare di utilizzare l'imbarcazione in caso di condizioni meteorologiche avverse e di mare agitato.

Informare almeno una persona sulla destinazione e la data/ora prevista per il rientro.

Imbarco di passeggeri.

- Spegnere sempre il motore durante l'imbarco e lo sbarco di passeggeri, o quando vi sono astanti in prossimità della poppa. Portare il gruppo di trasmissione in folle non è sufficiente.

Uso di dispositivi di galleggiamento personali.

- La normativa federale degli Stati Uniti richiede la presenza di un giubbotto salvavita (dispositivo di galleggiamento personale) di tipo approvato dalla Guardia costiera U.S.A., della misura corretta e facilmente accessibile, per ogni passeggero, più un salvagente da lanciare in mare. Si consiglia vivamente di indossare il giubbotto di salvataggio durante l'intera permanenza a bordo dell'imbarcazione.

Addestrare altre persone all'uso dell'imbarcazione e del motore.

- Fornire ad almeno un altro passeggero le istruzioni fondamentali per l'avviamento e l'utilizzo del motore e per il governo dell'imbarcazione nell'eventualità in cui l'operatore sia impossibilitato a proseguire nei suoi compiti o cada fuoribordo.

Non sovraccaricare l'imbarcazione.

- La maggior parte delle imbarcazioni è certificata per una determinata capacità di carico massimo (peso) nominale; fare riferimento alla targhetta della capacità applicata sull'imbarcazione. È necessario conoscere i limiti di funzionamento e di carico dell'imbarcazione e sapere se l'imbarcazione è in grado di restare a galla se è piena di acqua. In caso di dubbi, rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury Marine o al produttore dell'imbarcazione.

Assicurarsi che tutti i passeggeri siano seduti correttamente.

- Non consentire a nessuno di sedersi o di sostare su parti dell'imbarcazione non adibite a tale scopo. Ciò si applica a schienali di sedili, frisate, specchio di poppa, prua, ponti e sedili da pesca rialzati e girevoli. I passeggeri non devono sedere o sostare in altri punti in cui si corra il rischio di cadere o di essere scaraventati fuori bordo o all'interno dell'imbarcazione in caso di accelerazione o frenata improvvisa o perdita di controllo o manovra inaspettata dell'imbarcazione. Assicurarsi che tutti i passeggeri dispongano di un adeguato posto a sedere e siano seduti prima che l'imbarcazione si muova.

Non usare mai l'imbarcazione sotto l'effetto di sostanze stupefacenti o alcool. È proibito dalla legge.

- L'uso di alcool o di sostanze stupefacenti è in grado di compromettere la capacità di giudizio e riduce drasticamente i riflessi.

Studiare l'area di navigazione ed evitare zone pericolose.

Mantenere sempre un elevato grado di attenzione.

- La legge richiede che il timoniere dell'imbarcazione sia sempre vigile con la vista e l'udito. La visuale del timoniere non deve essere ostruita in alcun modo, in particolare davanti all'imbarcazione. La visuale dell'operatore non deve essere ostruita da passeggeri, carico o sedili da pesca quando l'imbarcazione naviga a velocità superiore al minimo o alla velocità di ingresso in planata. Fare sempre attenzione ad altre imbarcazioni, alle condizioni dell'acqua e alla propria scia.

Non guidare mai l'imbarcazione direttamente dietro a persone impegnate in sci nautico.

- La propria imbarcazione, procedendo a una velocità di 40 km/h (25 mph), raggiunge uno sciatore caduto a 61 m (200 ft) davanti all'imbarcazione in cinque secondi.

Prestare attenzione agli sciatori caduti in acqua.

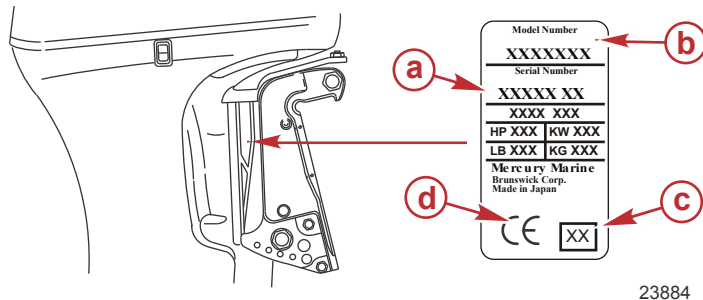
- Quando l'imbarcazione viene usata per sci nautico o attività simili ed è necessario tornare indietro per recuperare uno sciatore caduto o che si è staccato dalla corda, mantenere lo sciatore sempre sul lato dell'operatore dell'imbarcazione. L'operatore non deve mai perdere di vista lo sciatore caduto e non deve mai procedere in retromarcia in direzione dello sciatore o di altre persone in acqua.

Denunciare eventuali incidenti.

- La legge prevede che gli operatori di imbarcazioni coinvolte in incidenti di navigazione presentino una denuncia di incidente presso le autorità preposte. Un incidente di navigazione deve essere segnalato (1) in caso di perdita o di possibile perdita di vite umane, (2) in caso di infortuni che richiedano un intervento medico che non si limiti al primo soccorso, (3) in caso di danni a imbarcazioni o altre proprietà per un valore superiore a 500 dollari o (4) in caso di perdita completa dell'imbarcazione. Richiedere ulteriore assistenza alle autorità locali.

INFORMAZIONI GENERALI

Registrazione del numero di serie

È importante annotare questo numero per eventuale riferimento futuro. Il numero di serie è ubicato sul fuoribordo, come mostrato.

- **a -** Numero di serie
- **b -** Designazione modello
- **c -** Anno di fabbricazione
- **d -** Marchio di certificazione europea (se pertinente)

Specifiche

Modelli	75	90	115/115 Pro XS	125
Potenza	75	90	115	125
kW	55,2	66,2	84,6	91,3
Gamma di regime massimo	5000-5750 giri/min.			
Regime minimo in marcia avanti	625-675 giri/min.			
Numero di cilindri	3			
Cilindrata	1523,5 cc (92.9 in³)			
Alesaggio del cilindro	92,11 mm (3.63 in.)			
Corsa del pistone	76,2 mm (3.0 in.)			
Candela consigliata	IZFR5J			
Distanza fra gli elettrodi della candela	0,80 mm (0.030 in.)			
Rapporto di trasmissione	2,33:1		2,07:1	
Benzina consigliata	Fare riferimento a **Combustibile e olio**			
Olio consigliato	Fare riferimento a **Combustibile e olio**			
Capacità del serbatoio dell'olio	4,72 l (5 US qt)			

Modelli	75	90	115/115 Pro XS	125
Capacità lubrificante scatola ingranaggi	665 ml (22.5 fl oz)			
Potenza nominale della batteria*	1000 A di trascinamento marino (MCA) o 800 A di trascinamento a freddo (CCA)			
Corrente erogata al circuito di carica	60 A			
Impianto di controllo delle emissioni	Controllo elettronico del motore (EC)			
Livello sonoro all'orecchio dell'operatore (ICOMIA 39-94) dBA	82,0			

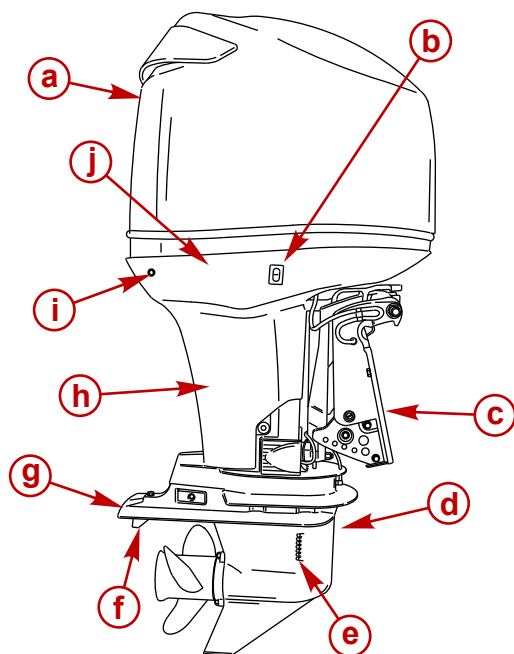
* È possibile che i produttori di batterie classifichino e collaudino le batterie in base a standard diversi. I valori nominali riconosciuti da Mercury Marine sono: intensità di corrente di trascinamento marino (MCA), intensità di corrente di trascinamento a freddo (CCA), ampere-ora (Ah) e capacità di riserva (RC). I produttori che utilizzano standard diversi, per esempio MCA equivalente, non soddisfano i requisiti per le batterie di Mercury Marine.

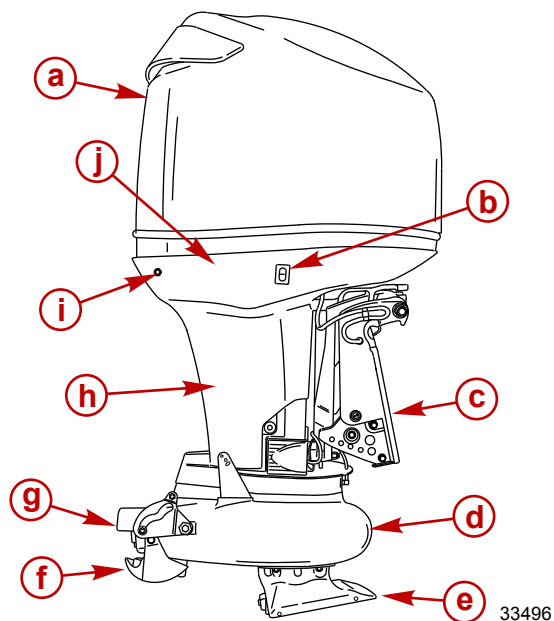
80 Jet OptiMax - Specifiche

Modelli	80
Potenza	80
kW	58,8
Gamma di regime massimo	5000-5750 giri/min.
Regime minimo in marcia avanti	625-675 giri/min.
Numero di cilindri	3
Cilindrata	1523,5 cc (92.9 in³)
Alesaggio del cilindro	92,11 mm (3.63 in.)
Corsa del pistone	76,2 mm (3.0 in.)
Candela consigliata	IZFR5J
Distanza fra gli elettrodi della candela	0,80 mm (0.030 in.)
Benzina consigliata	Fare riferimento a **Combustibile e olio**
Olio consigliato	Fare riferimento a **Combustibile e olio**
Capacità del serbatoio dell'olio	4,72 l (5 US qt)
Potenza nominale della batteria*	1000 A di trascinamento marino (MCA) o 800 A di trascinamento a freddo (CCA)
Corrente erogata al circuito di carica	60 A

Modelli	80
Impianto di controllo delle emissioni	Controllo elettronico del motore (EC)

* È possibile che i produttori di batterie classifichino e collaudino le batterie in base a standard diversi. I valori nominali riconosciuti da Mercury Marine sono: intensità di corrente di trascinamento marino (MCA), intensità di corrente di trascinamento a freddo (CCA), ampere-ora (Ah) e capacità di riserva (RC). I produttori che utilizzano standard diversi, per esempio MCA equivalente, non soddisfano i requisiti per le batterie di Mercury Marine.

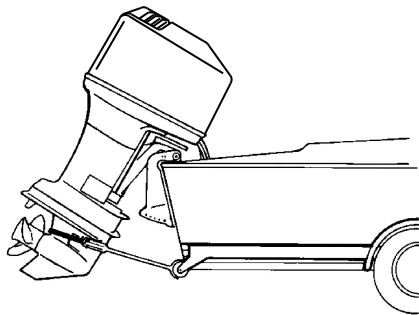
Identificazione dei componenti

- a - Calandra superiore
- b - Interruttore di inclinazione ausiliario
- c - Supporti dello specchio di poppa
- d - Scatola ingranaggi
- e - Fori di ingresso acqua di raffredda-mento
- f - Correttore di assetto
- g - Piastra antiventilazione
- h - Alloggiamento albero di trasmissione
- i - Foro indicatore pompa dell’acqua
- j - Calandra inferiore

Identificazione dei componenti

- a - Calandra superiore
- b - Interruttore di inclinazione ausilia-rio
- c - Supporti dello specchio di poppa
- d - Alloggiamento dell'idrogetto
- e - Alloggiamento della presa di aspi-razione dell'acqua
- f - Piastra di inversione di marcia
- g - Ugello di scarico dell'acqua
- h - Alloggiamento dell'albero di tra-smissione
- i - Foro indicatore della pompa del-l'acqua
- j - Calandra inferiore

TRASPORTO

Trasporto dell'imbarcazione/fuoribordo su carrello

Rimorchiare l’imbarcazione con il fuoribordo inclinato in basso in posizione operativa verticale.

Se fosse necessaria maggior distanza libera da terra, inclinare il fuoribordo verso l'alto usando un supporto accessorio. Per maggiori indicazioni consultare il concessionario. Una maggior distanza libera da terra può essere necessaria per l'attraversamento di passaggi a livello, passaggi di accesso e terreni sconnessi.

IMPORTANTE: non fare affidamento sull'impianto Power Trim/inclinazione o sulla leva di supporto dell'inclinazione per mantenere la giusta distanza libera da terra durante il rimorchio. La leva del supporto dell'inclinazione del fuoribordo non deve essere usata per sorreggere il fuoribordo durante il rimorchio.

Innestare la marcia avanti per impedire all'elica di girare a vuoto.

COMBUSTIBILE E OLIO

Consigli sul combustibile

IMPORTANTE: l'uso di una benzina non corretta può danneggiare il motore. Danni al motore causati dall'uso di benzina non corretta sono considerati come dovuti a uso improprio e, come tali, non sono coperti dalla garanzia limitata.

GRADO DEL COMBUSTIBILE

I motori Mercury Marine funzionano efficientemente solo se si utilizza benzina senza piombo di buona marca che soddisfi i seguenti requisiti:

USA e Canada – Combustibile con numero minimo di ottano 87 (R+M)/2. È possibile utilizzare anche benzina super (ottano 92 [R+M]/2). Non usare benzina con piombo.

Per tutti gli altri paesi – Combustibile con numero minimo di ottano 90 RON. È possibile utilizzare anche benzina super (98 RON). Qualora non fosse disponibile benzina senza piombo, utilizzare una buona marca di benzina contenente piombo.

USO DI BENZINA RIFORMULATA (OSSIGENATA) (SOLO STATI UNITI)

In alcune aree degli Stati Uniti è obbligatorio utilizzare questo tipo di benzina. I due tipi di composti ossigenati utilizzati per questi combustibili sono l'alcool (etanolo) o l'etere (MTBE o ETBE). Se nell'area di interesse il composto ossigenato utilizzato nella benzina è l'etanolo, fare riferimento a **Benzina contenente alcool**.

È possibile usare benzina riformulata nei motori Mercury Marine.

BENZINA CONTENENTE ALCOOL

Se la benzina usata nell'area geografica di interesse contiene metanolo (alcool metilico) o etanolo (alcool etilico), è importante conoscere gli effetti collaterali associati all'uso di tali prodotti. Questi effetti sono più gravi in caso di uso di metanolo. L'aumento della percentuale di alcool nel combustibile può a sua volta peggiorare gli effetti collaterali.

Alcuni di questi effetti sono causati dall'assorbimento di umidità atmosferica da parte dell'alcool contenuto nella benzina. Ciò può provocare la separazione dell'acqua/alcool dalla benzina nel serbatoio del combustibile.

I componenti dell’impianto di alimentazione del combustibile sul motore Mercury Marine possono tollerare un contenuto di alcool nella benzina fino ad un massimo del 10%. Per la percentuale che l'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione in uso è in grado di sostenere, contattare il costruttore dell'imbarcazione per consigli specifici sui componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione (serbatoio del combustibile, tubi di alimentazione del combustibile e raccordi). La benzina contenente alcool può causare un'accentuazione dei seguenti problemi:

- Corrosione delle parti metalliche
- Deterioramento dei componenti in plastica o gomma
- Permeazione del combustibile nei tubi di alimentazione del combustibile in gomma
- Difficoltà in fase di avviamento e durante il funzionamento

⚠ AVVERTENZA

La perdita di combustibile comporta il rischio di incendio o esplosione, con conseguenti infortuni gravi o mortali. Verificare periodicamente, in particolare dopo il rimessaggio, che nessun componente dell'impianto di alimentazione del combustibile presenti perdite, punti particolarmente molli o rigidi, rigonfiamenti o corrosioni. Qualsiasi traccia di perdite o deterioramento rende necessaria la sostituzione del componente interessato prima di riutilizzare il motore.

Dati gli effetti collaterali della presenza di alcool nella benzina, si consiglia di utilizzare, se possibile, solo benzina priva di alcool. Se è disponibile solo combustibile contenente alcool, o se la percentuale di alcool è sconosciuta, verificare con maggiore frequenza la presenza di perdite o anomalie di altro genere.

COMBUSTIBILE E OLIO

IMPORTANTE: qualora fosse necessario usare un motore Mercury Marine con benzina contenente alcool, evitare di tenere la benzina inutilizzata nel serbatoio del combustibile per molto tempo. I lunghi periodi di inutilizzo, caso comune per le imbarcazioni, sono fonte di numerosi problemi. Nelle automobili i combustibili miscelati con alcool vengono consumati prima che abbiano il tempo di assorbire l'umidità sufficiente a causare danni; nelle imbarcazioni invece, i frequenti periodi di inattività prolungata favoriscono le condizioni in cui il fenomeno della separazione può avere luogo. Durante il rimessaggio è inoltre possibile che si verifichi una corrosione interna, qualora l'alcool elimini lo strato protettivo di olio dai componenti interni.

Requisiti del combustibile

Non usare benzina e olio premiscelati. Durante il periodo di rodaggio il motore riceve automaticamente una quantità extra di olio. Durante e dopo il rodaggio si consiglia di usare il combustibile consigliato.

Additivi per combustibile

Per ridurre al minimo gli accumuli di carbonio nel motore, si consiglia di aggiungere un additivo Quickleen Engine Treatment Mercury o Quicksilver al combustibile ogni volta che si riempie il serbatoio durante la stagione di navigazione. Attenersi alle istruzioni riportate sul contenitore dell'additivo.

Come evitare ostruzioni del flusso del combustibile

IMPORTANTE: l'aggiunta di componenti all'impianto di alimentazione del combustibile (filtri, valvole, raccordi, ecc.) può limitare il flusso del combustibile. Di conseguenza il motore potrebbe andare in stallo a regime minimo, e/o potrebbe verificarsi un impoverimento della miscela a un alto numero di giri/min. con conseguenti danni per il motore.

Requisiti del tubo flessibile del combustibile a bassa permeazione

Richiesti per fuoribordo prodotti per la vendita, venduti o offerti in vendita negli Stati Uniti.

- In base ai requisiti dell'EPA (Environmental Protection Agency), su tutti i fuoribordo prodotti dopo il 1° gennaio 2009 il tubo flessibile principale del combustibile che collega il serbatoio del combustibile al fuoribordo deve essere costituito di un tubo flessibile a bassa permeazione.
- Il tubo flessibile a bassa permeazione deve essere di tipo B1-15 o A1-15 (USCG) e non deve superare 15/gm²/24 h con combustibile CE 10 a 23 °C , come da specifica SAE J 1527 relativa ai tubi flessibili per combustibile su applicazioni marine.

Requisiti EPA per serbatoi del combustibile portatili

In base ai requisiti dell'EPA (Environmental Protection Agency), gli impianti di alimentazione del combustibile portatili prodotti dopo il 1° gennaio 2011 per l'uso con motori fuoribordo devono essere a tenuta stagna (sotto pressione) fino a 34,4 kPa (5.0 psi). I serbatoi possono comprendere i seguenti componenti:

- Una presa d'aria che si apre per consentire l'ingresso dell'aria mentre il combustibile viene aspirato dal serbatoio.
- Una bocchetta di scarico dell'aria che si apre (sfiata) nell'atmosfera se la pressione è superiore a 34,4 kPa (5.0 psi).

Requisiti per la valvola di erogazione del combustibile (FDV)

Quando è in uso un serbatoio del combustibile sotto pressione, sul tubo flessibile del combustibile deve essere installata una valvola di erogazione del combustibile tra il serbatoio del combustibile e la pompetta di adescamento. La valvola di erogazione del combustibile impedisce che il combustibile sotto pressione entri nel motore causando il troppopieno dell'impianto di alimentazione del combustibile o eventuali versamenti di combustibile.

La valvola di erogazione del combustibile è dotata di un dispositivo di scarico manuale che può essere utilizzato (spinto in dentro) per aprire (bypassare) la valvola in caso di blocco del combustibile nella valvola.

a - Valvola di erogazione del combustibile - installata sul tubo flessibile del combustibile tra il serbatoio del combustibile e la pompetta di adescamento
b - Scarico manuale
c - Fori di sfiato/scarico dell'acqua

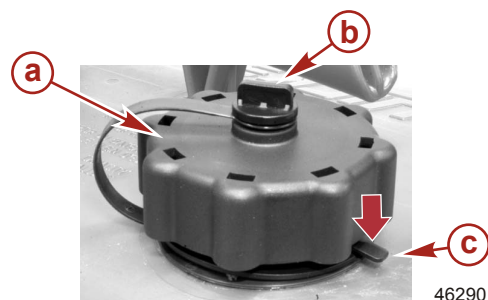
Serbatoio del combustibile portatile sotto pressione di Mercury Marine

Mercury Marine ha creato un nuovo serbatoio del combustibile sotto pressione portatile conforme ai requisiti EPA indicati sopra. Tali serbatoi sono disponibili come accessori o in dotazione con determinati modelli di fuoribordo portatile.

SPECIALI CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO COMBUSTIBILE PORTATILE

- Il serbatoio del combustibile è dotato di una valvola a due vie che consente l'ingresso dell'aria mentre il combustibile viene aspirato dal motore e si apre per lo sfiato nell'atmosfera se la pressione interna del serbatoio supera 34,4 kPa (5.0 psi). Durante lo sfiato nell'atmosfera è possibile sentire un sibilo. È un evento del tutto normale.
- Il serbatoio del combustibile comprende una valvola di erogazione del combustibile che impedisce al combustibile sotto pressione di entrare nel motore e provocare il troppopieno dell'impianto di alimentazione del combustibile o eventuali versamenti di combustibile.
- Quando si installa il tappo del serbatoio del combustibile, ruotare il tappo verso destra fino a sentire uno scatto che indica che è completamente in sede. Un dispositivo incorporato impedisce il serraggio eccessivo.
- Il serbatoio del combustibile è dotato di una vite di sfiato manuale che deve essere in posizione chiusa durante il trasporto e aperta durante l'utilizzo del motore e la rimozione del tappo.

I serbatoi del combustibile a tenuta stagna non sono dotati di sfiato esterno e si espandono e contraggono quando il combustibile si espande e contrae a causa dei cicli di riscaldamento e raffreddamento dell'aria esterna. È un evento del tutto normale.

RIMOZIONE DEL TAPPO DEL SERBATOIO DEL COMBUSTIBILE

a - Tappo del serbatoio del combustibile
b - Vite di sfiato manuale
c - Linguetta di bloccaggio

IMPORTANTE: Il contenuto può essere sotto pressione. Ruotare il tappo del serbatoio del combustibile di 1/4 di giro per scaricare la pressione prima dell'apertura.

1. Aprire la vite di sfiato manuale sulla parte superiore del tappo del serbatoio del combustibile.
2. Ruotare il tappo del serbatoio del combustibile finché non entra in contatto con la linguetta di bloccaggio.

3. Premere la linguetta di bloccaggio verso il basso. Ruotare il tappo del serbatoio del combustibile di 1/4 di giro per scaricare la pressione.
4. Premere nuovamente verso il basso la linguetta di bloccaggio e rimuovere il tappo.

ISTRUZIONI PER L'USO DEL SERBATOIO DEL COMBUSTIBILE SOTTO PRESSIONE PORTATILE

1. Quando si installa il tappo del serbatoio del combustibile, ruotare il tappo verso destra fino a sentire uno scatto che indica che è completamente in sede. Un dispositivo incorporato impedisce il serraggio eccessivo.
2. Aprire la vite di sfiato manuale sulla parte superiore del tappo del serbatoio del combustibile durante l'utilizzo del motore e la rimozione del tappo. Chiudere la vite di sfiato manuale durante il trasporto.
3. Con tubi flessibili del combustibile dotati di connettori a scollegamento rapido, scollegare il tubo di alimentazione del combustibile dal motore o dal serbatoio quando non è in uso.
4. Attenersi alle istruzioni riportate in **Rabbocco del serbatoio del combustibile** per fare rifornimento.

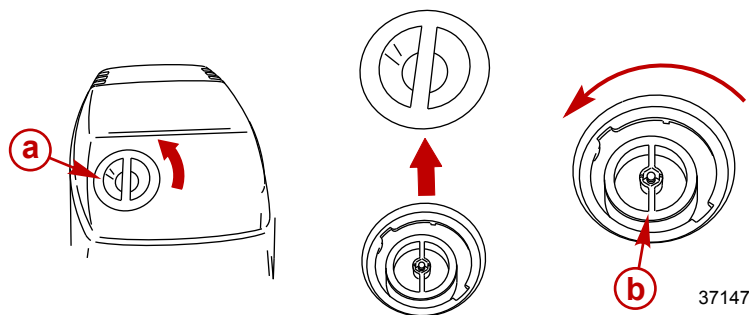
Olio consigliato

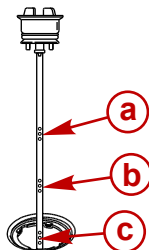
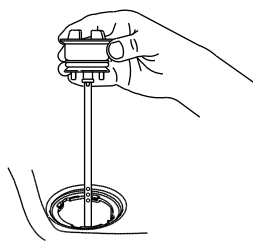
Olio consigliato	Olio per motore fuoribordo a 2 tempi TCW 3 OptiMax o Premium Plus

Per questo motore si consiglia l'olio Mercury OptiMax/DFI o Quicksilver DFI per motori a 2 tempi. Qualora l'olio Mercury OptiMax/DFI o Quicksilver DFI per motori a 2 tempi non sia disponibile, si consiglia di usare olio Mercury o Quicksilver TC-W3 Premium Plus per motori a 2 tempi. L'uso di un olio di qualità inferiore potrebbe provocare gravi danni al motore.

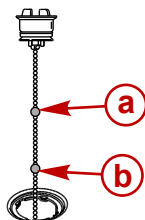
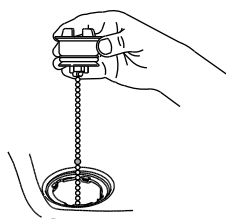
L'olio per motori a 2 tempi Mercury Racing è consigliato per motori OptiMax utilizzati in applicazioni con carichi estremi associati a uso commerciale, professionale o a lunghi periodi di regime alto. Le proprietà aggiuntive di lubrificazione e protezione dell'olio per motori a 2 tempi Mercury Racing consentono di massimizzare la potenza del motore e al tempo stesso di proteggerlo dal calore e di ridurne l'usura nonché gli accumuli di carbonio.

Rabbocco dell'impianto di iniezione olio

1. Portare il fuoribordo in posizione operativa verticale.
2. Rimuovere il coperchio della calandra.
3. Rimuovere il tappo di rabbocco dell'olio.

a - Coperchio della calandra
b - Tappo di rabbocco dell'olio

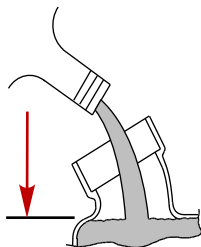
4. Tappi di rabbocco dell'olio con astina di livello – Controllare il livello dell'olio sull'astina di livello. La prima serie di fori indica 0,94 litri (1 US qt). La seconda serie di fori indica 1,89 litri (2 US qt). La terza serie di fori indica 2,83 litri (3 US qt).

37143

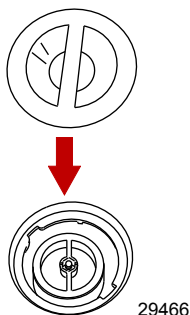
a - Aggiungere 0,94 litri (1 US qt)
b - Aggiungere 1,89 litri (2 US qt)
c - Aggiungere 2,83 litri (3 US qt)

5. Tappi di rabbocco dell'olio con catenella – Controllare il livello dell'olio sulla catenella. La prima sfera di riferimento indica 0,94 litri (1 US qt). La seconda sfera di riferimento indica 1,89 litri (2 US qt).

37146

a - Aggiungere 0,94 litri (1 US qt)
b - Aggiungere 1,89 litri (2 US qt)

6. Rabboccare lentamente il serbatoio con olio del tipo specificato. **Non rabboccare eccessivamente.** Aggiungere solo l'olio necessario per portare il livello dell'olio all'altezza della parte inferiore del bocchettone di riempimento.

	Capacità	Tipo di fluido
Serbatoio dell'olio	4,72 l (5 US qt)	Olio per motori a 2 tempi OptiMax/DFI

29465

7. Installare il tappo di riempimento dell'olio e serrarlo a fondo. Installare il coperchio della calandra.

Rabbocco del serbatoio del combustibile

⚠ AVVERTENZA

La benzina può causare incendi ed esplosioni, con conseguenti lesioni gravi o mortali. Durante il rabbocco dei serbatoi del combustibile prestare la massima attenzione. Spegnere sempre il motore, non fumare ed evitare la presenza di fiamme libere e scintille nell'area durante il rabbocco dei serbatoi del combustibile.

Rabboccare i serbatoi del combustibile all'esterno e lontano da fonti di calore, scintille e fiamme libere.

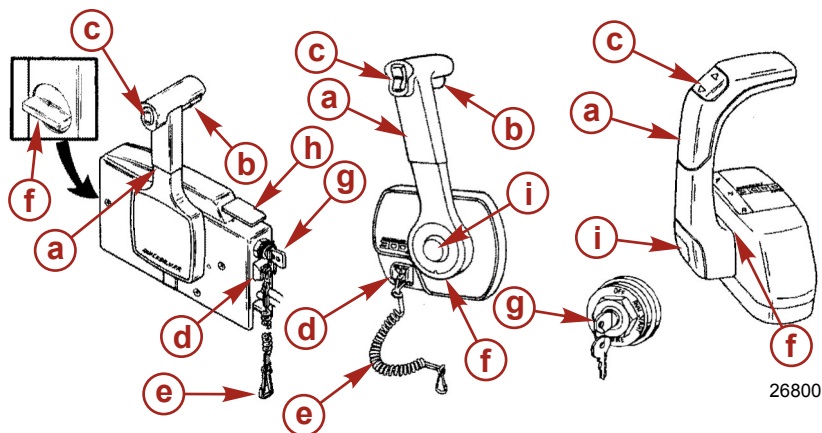
Per il rabbocco, rimuovere i serbatoi del combustibile portatili dall'imbarcazione.

Spegnere sempre il motore prima di rabboccare i serbatoi.

Non riempire completamente i serbatoi del combustibile. Lasciare vuoto circa il 10% del volume di ogni serbatoio in quanto gli aumenti di temperatura provocano un aumento del volume del combustibile. Se il serbatoio è completamente pieno, possono verificarsi perdite sotto pressione.

CARATTERISTICHE E COMANDI

Caratteristiche del telecomando

È possibile che l'imbarcazione sia dotata di uno dei telecomandi Mercury Precision o Quicksilver mostrati. In caso contrario, richiedere al concessionario una descrizione delle funzioni e istruzioni per l'utilizzo del telecomando.

- a - Manopola di comando: marcia avanti, folle, retromarcia
- b - Leva di sblocco della folle
- c - Interruttore di assetto/inclinazione (se in dotazione) – Fare riferimento a **Caratteristiche e comandi – Power Trim e inclinazione**
- d - Interruttore del cavo salvavita – Fare riferimento a **Informazioni generali – Interruttore del cavo salvavita**
- e - Cavo salvavita – Fare riferimento a **Informazioni generali – Interruttore del cavo salvavita**
- f - Regolazione della frizione dell'acceleratore – Per regolare i comandi della console è necessario rimuovere il coperchio.
- g - Interruttore della chiavetta di avviamento – Posizioni: "OFF" (Spento), "ON" (Acceso), "START" (Avvio)
- h - Leva del regime massimo in folle – Fare riferimento a **Funzionamento – Avviamento del motore**
- i - Pulsante di accelerazione in folle – Fare riferimento a **Funzionamento – Avviamento del motore**

Sistema di allarme

SEGNALI DELL'ALLARME ACUSTICO

Quando la chiavetta di avviamento viene portata su "ON" (Acceso), l’avvisatore acustico si attiverà brevemente per indicare all’operatore il corretto funzionamento.

Esistono due diversi tipi di allarme acustico per la segnalazione di un problema attivo all'interno del sistema operativo del motore.

1. **Segnale acustico continuo della durata di sei secondi:** indica una condizione critica del motore. A seconda della condizione, il sistema di protezione del motore potrebbe attivarsi e ridurre la potenza del motore. Tornare immediatamente in porto e rivolgersi al concessionario per un intervento di assistenza.

2. **Segnale acustico breve e intermittente della durata di sei secondi:** indica una condizione non critica del motore che non richiede un intervento immediato. È possibile continuare la navigazione ma, a seconda della natura del problema, la potenza potrebbe venire ridotta dal sistema di protezione del motore (fare riferimento a **Sistema di protezione del motore** di seguito). Rivolgersi al concessionario per un intervento di assistenza non appena possibile.

È importante tenere presente che in entrambi i casi l'avvisatore acustico si attiva solo una volta. Se il motore viene spento e riavviato, l'avvisatore acustico si attiva nuovamente, per una volta, se il guasto persiste. Per una visualizzazione delle funzioni del motore in uso e per ulteriori dati relativi al motore, fare riferimento alle informazioni **Prodotto SmartCraft** di seguito.

Alcune condizioni non critiche segnalate dal segnale acustico breve e intermittente della durata di sei secondi possono essere corrette dall'operatore. Tali condizioni sono le seguenti:

- Presenza di acqua nel filtro del combustibile montato sul motore. Fare riferimento a **Manutenzione – Filtro del combustibile separatore d'acqua**.
- Problema all'impianto di raffreddamento (pressione dell'acqua o temperatura del motore). Spegnere il motore e controllare che i fori di aspirazione dell’acqua sul piede non siano ostruiti.
- Livello dell'olio motore basso. Fare riferimento a **Combustibile e olio – Controllo e rabbocco dell'olio motore**.

SISTEMA DI PROTEZIONE DEL MOTORE

Il sistema di protezione del motore controlla il funzionamento dei sensori più importanti del motore, per rilevare anticipatamente eventuali problemi. Il sistema di protezione del motore è sempre attivato quando il motore è acceso, assicurando una protezione continua al motore. All’insorgere di un problema, il sistema emette un segnale acustico continuo per sei secondi e/o riduce la potenza del motore per proteggerlo.

Se il sistema di protezione del motore si è attivato, il regime viene ridotto. Identificare e risolvere il problema. Per utilizzare il motore a regimi superiori, è necessario ripristinare il sistema. Per ripristinare il sistema di protezione del motore, riportare la leva dell’acceleratore nella posizione di regime minimo. Se il sistema di protezione del motore determina che il ripristino non ha corretto il problema, resta attivato, limitando il regime. Il problema va identificato e corretto prima che il sistema di protezione del motore consenta al motore di raggiungere un regime di esercizio normale.

LIMITE FUORIGIRI

Il limite fuori giri è impostato su un regime motore superiore alla gamma di funzionamento. Nell'ipotesi in cui il motore venga fatto funzionare a un regime superiore o uguale al limite fuori giri, il modulo PCM non consente al motore di mantenere la potenza richiesta dall'operatore. Fare riferimento a **Specifiche** per determinare il regime limite del motore.

Una volta raggiunto l'inizio del limite fuori giri, il sistema di protezione del motore interrompe la scintilla a cilindri specifici. Se l'operatore non riduce il regime motore, il sistema di protezione del motore interrompe la scintilla a tutti i cilindri. Quando il limite di fuori giri del sistema di protezione del motore è attivo non sono percepibili allarmi acustici.

Per ripristinare il sistema di protezione del motore:

1. Ridurre completamente il regime per tre secondi.
2. Inserire l'acceleratore. Se il motore non risponde, ripetere la fase uno.

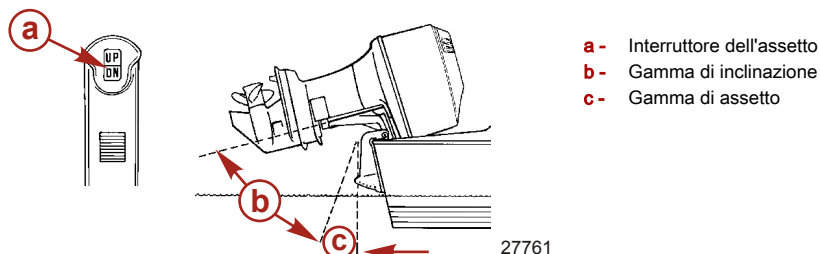
PRODOTTO SMARTCRAFT

Per questo fuoribordo è disponibile in commercio un pacchetto di strumenti Mercury SmartCraft System. Il pacchetto di strumenti visualizza svariate funzioni, tra le quali: regime motore, temperatura del refrigerante, tensione della batteria, consumo di combustibile e tempo di funzionamento del motore.

Il sistema di monitoraggio SmartCraft agevola inoltre le operazioni di diagnostica del sistema di protezione del motore. Il sistema di monitoraggio SmartCraft visualizza dati importanti relativi a condizioni di allarme del motore e potenziali problemi.

Power Trim e inclinazione

Questo fuoribordo è dotato di un sistema di controllo dell'assetto/inclinazione denominato Power Trim che consente all'operatore di regolare con facilità la posizione del fuoribordo premendo l'interruttore dell'assetto. Se il fuoribordo viene avvicinato allo specchio di poppa, l'assetto viene definito in dentro o in basso; se il fuoribordo viene allontanato dallo specchio di poppa, l'assetto viene definito in fuori o in alto. Il termine "assetto" si riferisce in genere alla regolazione del fuoribordo entro i primi 20° della corsa. Questa gamma è usata solitamente durante le planate. Il termine "inclinazione" è usato di solito per il sollevamento del fuoribordo fuori dell'acqua. Il fuoribordo può essere inclinato oltre la linea di galleggiamento quando è spento. Anche a regime minimo il fuoribordo può essere inclinato verso l'alto oltre la gamma di assetto per consentire, ad esempio, l'utilizzo in acque poco profonde.

a - Interruttore dell'assetto
b - Gamma di inclinazione
c - Gamma di assetto

FUNZIONAMENTO DEL POWER TRIM

NOTA: durante il funzionamento a velocità ridotta, è possibile che si verifichi un leggero abbassamento del regime del motore quando viene innestato il Power Trim. Questa condizione è normale e non implica alcun effetto secondario sul fuoribordo.

La maggior parte delle imbarcazioni offrono prestazioni soddisfacenti utilizzando l'area intermedia della gamma di assetto. Tuttavia, per sfruttare al massimo le capacità d'assetto, può rendersi necessario regolare l'assetto del fuoribordo completamente in dentro o in fuori. Con il miglioramento di determinate prestazioni, aumentano anche i rischi potenziali durante il comando e l'operatore deve esserne consapevole.

Il rischio più importante è quello dato dalla trazione o dalla torsione percepita al timone o all'impugnatura della barra. Una torsione di sterzo eccessiva può verificarsi quando il fuoribordo non è assettato in modo che l'albero dell'elica sia parallelo alla superficie dell'acqua.

⚠ AVVERTENZA
L'assetto del fuoribordo oltre la condizione di sterzo neutra può provocare una trazione sulla ruota del timone o sull'impugnatura della barra e la perdita di controllo dell'imbarcazione. Se l'assetto viene regolato oltre la condizione di sterzo neutra, mantenere un saldo controllo dell'imbarcazione.

Tenere conto dei rischi riportati di seguito.

1. La regolazione dell'assetto in dentro o in basso può provocare le seguenti condizioni:
   - Abbassamento della prua.
   - Uscita più rapida dalla fase di planata, soprattutto a carico pesante o con carico pesante a poppa.
   - Miglioramento generale della navigazione in acque agitate.
   - Aumento della torsione o della trazione di sterzo verso destra (con normale rotazione destrorsa dell'elica).
   - Se la regolazione è eccessiva, in alcune imbarcazioni la prua si può abbassare al punto tale da provocare un'andatura con prua sommersa durante le planate, con rischio di un'improvvisa virata a babordo o a tribordo se si tenta di cambiare rotta o si incontra un'onda di dimensioni significative.

⚠ AVVERTENZA

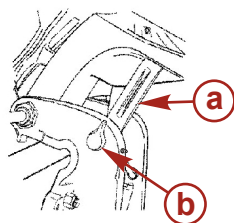
L'utilizzo dell'imbarcazione a velocità elevata con il fuoribordo regolato su un assetto troppo basso può provocare una guida appruata eccessiva, con conseguente perdita di controllo dell'imbarcazione. Installare il perno di limitazione d'assetto in una posizione che impedisca una regolazione in basso eccessiva e utilizzare l'imbarcazione in condizioni di sicurezza.

- In circostanze rare, l'operatore potrebbe optare per limitare l'assetto all'interno. Ciò è possibile acquistando una spina di inclinazione in acciaio inossidabile presso il concessionario e installandola in uno dei fori di regolazione presenti sui supporti dello specchio di poppa. Il bullone di spedizione, il quale non è in acciaio inossidabile, non deve essere usato per questa applicazione.

2. La regolazione dell'assetto in fuori o in alto può provocare le seguenti condizioni:
   - Sollevamento della prua ben oltre la linea di galleggiamento.
   - Aumento generale della velocità massima.
   - Aumento della distanza tra la carena ed eventuali oggetti sommersi o fondali bassi.
   - Aumento della torsione o della trazione di sterzo a sinistra se il motore è installato ad altezza normale (con la normale rotazione destrorsa dell'elica).
   - Una regolazione eccessiva può causare il delfinamento (sobbalzamento) o la ventilazione dell'elica.
   - Surriscaldamento del motore, se i fori di aspirazione dell'acqua di raffreddamento si trovano sopra la linea di galleggiamento.

FUNZIONAMENTO DELL'INCLINAZIONE

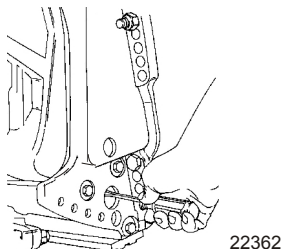
Per inclinare il fuoribordo, spegnere il motore e premere l'interruttore di assetto/inclinazione o l'interruttore di inclinazione ausiliario fino a portare il fuoribordo in posizione sollevata. Il fuoribordo si inclina verso l'alto fino a quando l'interruttore non viene rilasciato o fino a raggiungere la posizione di inclinazione massima.

1. Innestare la leva di supporto dell'inclinazione ruotando la manopola per portare la leva di supporto verso l'alto.
2. Abbassare il fuoribordo in modo che sia appoggiato sulla leva di supporto dell'inclinazione.
3. Disinnestare la leva di supporto dell'inclinazione sollevando il fuoribordo per allontanarlo dalla leva e quindi ruotando la leva verso il basso. Abbassare il fuoribordo.

a - Leva del supporto dell'inclinazione
b - Manopola

INCLINAZIONE MANUALE

Se non è possibile inclinare il fuoribordo usando l'interruttore di assetto/inclinazione, il fuoribordo può essere inclinato manualmente.

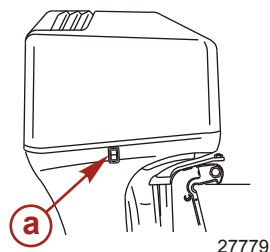
NOTA: *la valvola di inclinazione manuale deve essere serrata prima di mettere in funzione il fuoribordo per impedire che questo si inclini verso l'alto durante la navigazione in retromarcia.*

Ruotare la valvola di inclinazione manuale di tre giri in senso antiorario per inclinare manualmente il fuoribordo. Inclinare il fuoribordo nella posizione desiderata e serrare la valvola.

NAVIGAZIONE SU FONDALI BASSI

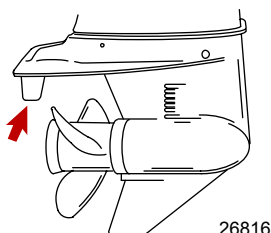
Quando l'imbarcazione viene usata su fondali bassi, è possibile inclinare il fuoribordo oltre la gamma di assetto massima per evitare di urtare il fondale.

1. Ridurre il regime del motore sotto i 2000 giri/min.
2. Inclinare il fuoribordo verso l'alto. Accertarsi che tutti i fori della bocca di aspirazione dell'acqua rimangano sempre sommersi.
3. Azionare il motore esclusivamente a regime minimo. Se il regime del motore supera i 2000 giri/min, il fuoribordo si abbasserà automaticamente alla gamma di assetto massima.

INTERRUTTORE DI INCLINAZIONE AUSILIARIO

Questo interruttore viene usato per inclinare il fuoribordo verso l'alto o il basso tramite il sistema Power Trim.

a - Interruttore di inclinazione ausiliario

Regolazione del correttore di assetto

La coppia di sterzo dell'elica provoca la tendenza dell'imbarcazione a virare in una direzione. La coppia di sterzo è la normale conseguenza quando la regolazione dell'assetto del fuoribordo impedisce all'albero dell'elica di restare parallelo alla superficie dell'acqua. In molti casi il correttore di assetto è in grado di compensare la coppia di sterzo e può essere regolato entro certi limiti per ridurre eventuali scompensi di sterzo.

NOTA: *la regolazione del correttore di assetto non sarà sufficiente per ridurre per la coppia di sterzo se il fuoribordo è installato con la piastra anticavitazione a circa 50 mm (2 in.) o più sopra la carena dell'imbarcazione.*

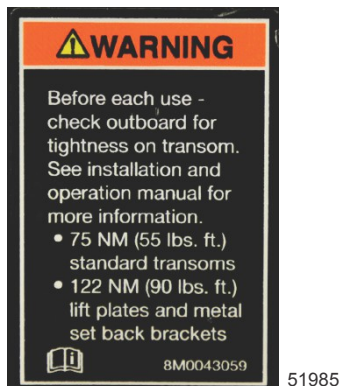
Utilizzare l'imbarcazione a velocità di crociera normale con l'assetto regolato nella posizione di interesse. Far virare l'imbarcazione a sinistra e a destra e osservare in quale direzione vira più facilmente.

Se è necessario eseguire la regolazione, allentare il bullone del correttore di assetto ed effettuare regolazioni successive di piccola entità. Se l'imbarcazione vira più facilmente a sinistra, spostare il bordo di uscita del correttore di assetto verso sinistra; se l'imbarcazione vira più facilmente a destra, spostare il bordo di uscita del correttore di assetto verso destra. Serrare il bullone ed eseguire un'altra verifica.

FUNZIONAMENTO

Informazioni importanti

IMPORTANTE ISPEZIONE GIORNALIERA PRIMA DI OGNI USO

Controllare la bulloneria di fissaggio presente sul fuoribordo installato sull'imbarcazione, assicurandosi che non si sia allentata. Un'etichetta presente sul supporto dello specchio di poppa ricorda al proprietario di controllare i dispositivi di fissaggio del fuoribordo allo specchio di poppa prima di ogni uso.

Etichetta sul supporto dello specchio di poppa

PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

⚠ ATTENZIONE
Fare attenzione a non danneggiare il motore. Adescare la pompa di iniezione dell'olio sui motori nuovi o ricostruiti e ogniqualvolta vengono eseguiti interventi di manutenzione dell'impianto di lubrificazione.

Consultare la sezione **Adescamento della pompa d'iniezione dell'olio** per le istruzioni.

REQUISITI DEL COMBUSTIBILE

Non usare benzina e olio premiscelati. Durante il periodo di rodaggio il motore riceve automaticamente una quantità extra di olio. Durante e dopo il rodaggio si consiglia di usare il combustibile consigliato.

OLIO CONSIGLIATO

Olio consigliato	Olio per motori fuoribordo OptiMax o a 2 tempi Premium Plus 2-Cycle TC-W3 Outboard Oil

L'olio OptiMax o Premium Plus TC-W3 sono oli di grado superiori in grado di miglioarare la lubrificazione e offrire una resistenza maggiore all'accumulo di depositi carboniosi, se utilizzati con benzine di buona qualità o di grado variabile.

IMPORTANTE: l'olio deve essere TC-W3 2-Cycle certificato NMMA.

Consultare periodicamente il proprio concessionario per ottenere le informazioni più recenti sulla benzina e sull'olio. In caso non sia disponibile olio per motori fuoribordo Mercury Precision o Quicksilver, utilizzare un'altra marca di olio per motori fuoribordo a 2 tempi TC-W3 con certificazione NMMA. L=uso di olio per motori fuoribordo a 2 tempi di qualità inferiore può ridurre la durata del motore. I danni causati dall'uso di olio di qualità inferiore possono non essere coperti dalla garanzia limitata.

FUNZIONAMENTO

Lista di controllo preavviamento

- ☐ Il timoniere deve conoscere tutte le procedure di funzionamento, di navigazione e di sicurezza.
- ☐ Sono disponibili e facilmente accessibili mezzi di galleggiamento personali omologati di taglia adeguata per ciascun passeggero a bordo dell'imbarcazione. È previsto dalla legge.
- ☐ Un salvagente o un cuscinetto galleggiante da lanciare in caso di persona in acqua.
- ☐ Conoscere la massima capacità di carico dell'imbarcazione. Controllare la targhetta della capacità dell'imbarcazione.
- ☐ La quantità di combustibile nei serbatoio deve essere adeguata.
- ☐ Rifornimento olio (iniezione di olio) OK.
- ☐ Disporre i passeggeri e il carico sull'imbarcazione in modo che il peso sia distribuito in modo uniforme e che tutti siano seduti sugli appositi sedili.
- ☐ Informare almeno una persona sulla destinazione e la data/ora prevista per il rientro.
- ☐ È illegale governare un'imbarcazione sotto l'effetto di alcool o di sostanze stupefacenti.
- ☐ L'operatore deve conoscere le caratteristiche dell'area in cui intende navigare (maree, correnti, banchi di sabbia, scogli e altri pericoli).
- ☐ Eseguire i controlli elencati in **Manutenzione – Ispezione e programma di manutenzione.**

Utilizzo a temperature prossime o inferiori allo zero

Se viene usato o è ormeggiato a temperature prossime o inferiori allo zero, il fuoribordo deve rimanere sempre inclinato verso il basso in modo che la scatola ingranaggi sia immersa nell'acqua, per prevenire che l'acqua bloccata nella scatola ingranaggi geli, con conseguente rischio di danni alla pompa dell'acqua e ad altri componenti.

In caso di rischio che sulla superficie dell'acqua si formi ghiaccio, rimuovere il fuoribordo e scaricare tutta l'acqua presente al suo interno. Se all'interno dell'alloggiamento dell'albero di trasmissione del fuoribordo si forma ghiaccio al livello dell’acqua, il flusso dell'acqua al motore si blocca, con conseguente rischio di danni.

Utilizzo in acqua di mare o in acqua inquinata

Si consiglia di irrigare i passaggi interni dell'acqua nel fuoribordo con acqua dolce dopo ogni uso in acqua di mare o inquinata per prevenire l'accumulo di depositi che potrebbero ostruire i passaggi. Fare riferimento a **Manutenzione – Lavaggio dell'impianto di raffreddamento**.

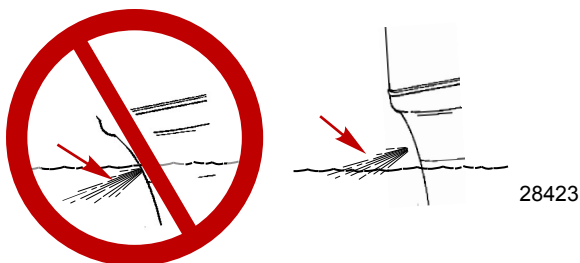
Se l'imbarcazione è ormeggiata in acqua, inclinare sempre il fuoribordo in modo che la scatola ingranaggi rimanga completamente fuori dall'acqua quando il motore non è in uso (tranne a temperature prossime o inferiori allo zero).

Dopo ogni utilizzo lavare la parte esterna del fuoribordo e risciacquare la bocca dello scarico dell'elica e la scatola ingranaggi con acqua dolce. Una volta al mese spruzzare l'anticorrosivo Mercury Precision o Quicksilver Corrosion Guard sulle superfici metalliche esterne. Non spruzzare sugli anodi sacrificali in quanto ciò ne riduce l'efficacia.

Navigazione ad altitudini elevate

I cambi di altitudine vengono compensati automaticamente dal motore. L'uso di un'elica di passo inferiore può risolvere il problema dell'impoverimento di alcune prestazioni dovuto alla presenza ridotta di ossigeno nell'aria. Consultare il proprio concessionario in proposito.

Impostazione dell'angolo d'assetto a regime minimo

Se l'assetto viene regolato completamente all'interno durante il funzionamento al minimo, il foro di scarico sul fuoribordo può venire sommerso. Ciò causa ostruzione dello scarico, minimo irregolare, fumo in eccesso e imbrattamento delle candele. Se si verifica questa situazione, regolare l'assetto del fuoribordo in alto, fino a far riemergere il foro di scarico. Se l'imbarcazione è ferma o procede a regime minimo, il fuoribordo dovrà comunque essere abbassato per poter accelerare.

Rodaggio del motore

IMPORTANTE: se le procedure di rodaggio del motore non vengono rispettate, è possibile che il motore non offra prestazioni ottimali per tutta la durata del ciclo utile e che riporti danni. Attenersi sempre alle procedure di rodaggio.

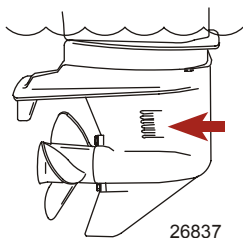
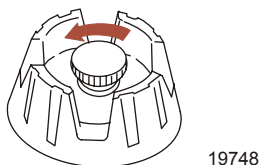
Procedura di rodaggio	
Diverse impostazioni dell'acceleratore durante il rodaggio. Seguire i suggerimenti seguenti.	
Prima ora	
•	Lasciare riscaldare il motore per 30-60 secondi.
•	Non farlo girare a regime minimo per più di cinque minuti.
•	Mantenere il regime del motore tra 4000 e 5400 giri/min per la maggior parte del tempo (circa tre quarti della potenza massima).
•	È accettabile accelerare al massimo per non più di 10 secondi.
•	Cambiare il regime del motore circa ogni due minuti.
•	Non regolare l'assetto del fuoribordo in fuori (alto) oltre la posizione di assetto verticale durante la navigazione.
•	Durante il ciclo di rodaggio non usare la piastra del martinetto idraulico per sollevare il motore.
Tre ore successive: cambiare il regime del motore ogni 10 minuti.	

Avviamento del motore

Prima di avviare il motore leggere la lista di controllo di preavviamento, le istruzioni speciali di funzionamento e la procedura di rodaggio del motore nella sezione **Funzionamento**.

AVVISO

Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

1. Abbassare il fuoribordo in posizione operativa (verticale). Controllare che tutti i fori di aspirazione dell'acqua di raffreddamento siano sommersi.

2. Aprire la vite di sfiato del serbatoio del combustibile ubicata nel tappo di rabbocco sui serbatoi del combustibile a sfiato manuale.

3. Posizionare la pompetta di adescamento del tubo di alimentazione del combustibile in modo che la freccia sul lato della pompetta sia rivolta verso l'alto. Premere la pompetta di adescamento più volte fino a quando non si irrigidisce.

4. Portare l’interruttore del cavo salvavita in posizione "RUN" (Marcia). Fare riferimento a **Informazioni generali – Interruttore del cavo salvavita**.

5. Portare il fuoribordo in posizione di folle ("N").

6. Al primo avvio di un motore nuovo oppure se il motore ha esaurito il combustibile, o se il combustibile è stato scaricato, rabboccare l'impianto di alimentazione del combustibile nel modo seguente:
   a. Premere la pompetta di adescamento del tubo di alimentazione del combustibile fino a che non si irrigidisce.
   b. Portare la chiavetta di avviamento su "ON" (Acceso) per tre secondi per attivare la pompa elettrica di alimentazione del combustibile.
   c. Riportare la chiavetta di avviamento su "OFF" (Spento), quindi premere nuovamente la pompetta di adescamento finché non si irrigidisce. Portare di nuovo la chiavetta di avviamento su "ON" (Acceso) per tre secondi. Ripetere la procedura finché la pompetta di adescamento del tubo di alimentazione del combustibile non rimane rigida.
7. Per l'avviamento non portare in avanti il dispositivo di erogazione gas in folle per il motorino di avviamento situato sul telecomando.

8. Portare la chiavetta di avviamento su "START" (Avvio). Rilasciare la chiavetta non appena il motore si avvia. Se il motore non si avvia entro 10 secondi, riportare la chiavetta su "OFF" (Spento), attendere un secondo e riprovare.

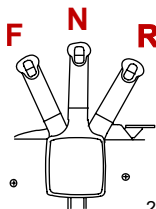
NOTA: *l'impianto di avviamento elettronico regola automaticamente l'aria del motore e aumenta il minimo per l'avviamento.*

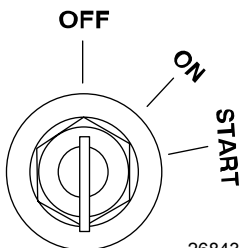
9. Controllare che dal foro indicatore della pompa dell'acqua fuoriesca un flusso costante di acqua.

IMPORTANTE: se dal foro indicatore della pompa dell'acqua non fuoriesce acqua, spegnere il motore e verificare che i fori della bocca di aspirazione dell'acqua di raffreddamento non siano ostruiti. Se non sono presenti ostruzioni, è possibile che la pompa dell'acqua sia guasta oppure che l'impianto di raffreddamento sia ostruito. Queste condizioni causano il surriscaldamento del motore. Far controllare il fuoribordo dal concessionario. L'utilizzo del motore quando è surriscaldato può provocare danni al motore.

Cambio di marcia

IMPORTANTE: attenersi alle seguenti istruzioni:

- **Non innestare mai la marcia se il regime del motore non è al minimo.**
- **Non innestare la retromarcia se il motore non è in funzione.**
- Il fuoribordo è dotato di tre posizioni di marcia: marcia avanti (F), folle (N) e retromarcia (R).
- Quando si cambia marcia fermarsi sempre in posizione di folle e lasciare che il regime torni al minimo.
- Innestare sempre la marcia con un movimento rapido.
- Dopo aver innestato la marcia far avanzare ulteriormente la leva per aumentare la velocità.

Arresto del motore

Ridurre il regime del motore e portare il fuoribordo in folle. Portare la chiavetta di avviamento su "OFF" (Spento).

FUNZIONAMENTO

Funzionamento del sistema di propulsione a idrogetto

LISTA DI CONTROLLO PREAVVIAMENTO

- ☐ Il timoniere deve conoscere tutte le procedure di funzionamento, di navigazione e di sicurezza.
- ☐ Sono disponibili e facilmente accessibili mezzi di galleggiamento personale omologati di taglia adeguata per ciascun passeggero a bordo dell'imbarcazione (è previsto dalla legge).
- ☐ È presente a bordo un salvagente a ciambella o un cuscinetto galleggiante adatto a essere lanciato a una persona in acqua.
- ☐ L'operatore deve conoscere la capacità massima di carico dell'imbarcazione. Controllare la targhetta della capacità dell'imbarcazione.
- ☐ La quantità di combustibile nei serbatoio deve essere adeguata.
- ☐ Rifornimento olio (iniezione di olio) OK.
- ☐ Verificare che il tappo di scarico dell'imbarcazione sia installato.
- ☐ Disporre i passeggeri e il carico sull'imbarcazione in modo che il peso sia distribuito in modo uniforme e che tutti siano seduti sugli appositi sedili.
- ☐ Informare almeno una persona sulla destinazione e la data/ora prevista per il rientro.
- ☐ È illegale governare un'imbarcazione sotto l'effetto di alcool o di sostanze stupefacenti.
- ☐ L'operatore deve conoscere le caratteristiche dell'area in cui intende navigare (maree, correnti, banchi di sabbia, scogli e altri pericoli).
- ☐ Eseguire i controlli elencati in **Manutenzione – Ispezione e programma di manutenzione.**
- ☐ Controllare che lo sterzo si muova liberamente.
- ☐ Verificare che non siano presenti impurità o ostruzioni intorno al timone e al gate della retromarcia.
- ☐ Prima del varo controllare che l'aspirazione dell'acqua del sistema di propulsione a idrogetto non sia ostruita e che il pompaggio dell'acqua non sia ostacolato.
- ☐ Controllare che il cuscinetto dell'albero di trasmissione sul sistema di propulsione a idrogetto sia lubrificato.

UTILIZZO A TEMPERATURE PROSSIME O INFERIORI ALLO ZERO

Se vi è la possibilità che la superficie dell'acqua congeli, occorre portare in secca l'idrogetto e drenarlo completamente. Se all'interno dell'alloggiamento dell'albero di trasmissione del fuoribordo si forma del ghiaccio al livello dell'acqua, il flusso dell'acqua al motore si blocca, con conseguente rischio di danni. Non avviare il motore prima di avere eliminato ogni traccia di ghiaccio.

UTILIZZO IN ACQUA DI MARE O IN ACQUA INQUINATA

Se l'imbarcazione viene tenuta ormeggiata, inclinare sempre il fuoribordo in modo che l'ingresso dell'acqua rimanga completamente fuori dall'acqua quando il motore non è in uso (tranne a temperature da congelamento).

Lavare l'esterno del fuoribordo e l'uscita di scarico dell'idrogetto con acqua dolce dopo ogni uso. Una volta al mese spruzzare l'anticorrosivo Mercury Precision o Quicksilver Corrosion Guard sulle superfici metalliche esterne.

NOTA: *Non spruzzare sugli anodi sacrificali in quanto ciò ne riduce l'efficacia.*

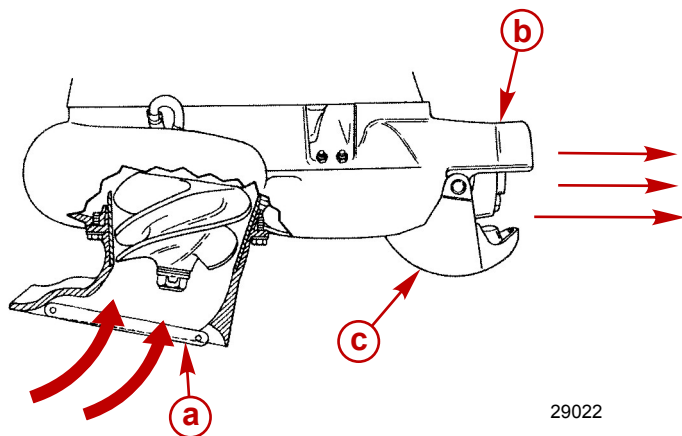
NAVIGAZIONE SU FONDALI BASSI

Evitando l'infiltrazione di sabbia e ghiaietto si può prolungare notevolmente la vita utile della girante e della presa di aspirazione dell'acqua. La presa di aspirazione agisce come una draga quando si avvicina al fondale. È quindi consigliabile spegnere il motore e lasciarsi trasportare a riva dalla corrente o allontanarsi da riva remando. Il motore può funzionare al minimo in aree in cui la profondità dell'acqua è inferiore a 61 cm (2 ft) ma l'acqua deve essere più profonda di 61 cm (2 ft) quando viene aumentato il regime del motore per raggiungere la velocità di planata.

Durante le planate, la velocità dell'imbarcazione impedisce il risucchio di sabbia e di altri detriti dal fondo. L'azione aspirante continua, ma la presa d'aspirazione dell'acqua passa lungo il fondale troppo rapidamente perché i detriti vengano risucchiati.

Durante la navigazione in acque basse, scegliere una rotta tale da evitare scogli o altri ostacoli sommersi che potrebbero danneggiare l'imbarcazione. La navigazione in queste aree durante le planate consente all'imbarcazione di sollevarsi maggiormente sul pelo dell'acqua. Se l'imbarcazione si incaglia sul fondale, spegnere immediatamente il motore e portarsi in acque più profonde.

Le imbarcazioni con sistema di propulsione a idrogetto hanno caratteristiche di guida significativamente diverse dalle imbarcazioni a elica. Si consiglia di familiarizzarsi con tali caratteristiche facendo pratica in acque aperte sia a bassa che ad alta velocità.

La girante azionata dall'albero di trasmissione aspira acqua attraverso la bocca di aspirazione dell'acqua e la invia ad alta pressione attraverso l'ugello di scarico dell'acqua per generare una spinta in avanti. Per ottenere una spinta in retromarcia, la piastra di inversione di marcia si sposta sopra l'ugello di scarico per inviare l'acqua in direzione opposta.

a - Presa di aspirazione dell'acqua
b - Ugello di scarico dell'acqua
c - Gate della retromarcia

Quando il sistema di propulsione a idrogetto è in folle, la girante continua a ruotare ma la piastra di inversione di marcia viene posizionata in modo che parte della spinta in avanti venga deviata per creare una spinta all'indietro. La spinta in avanti e quella all'indietro sono più o meno in equilibrio e gli spostamenti dell'imbarcazione risultano ridotti al minimo. Poiché quando il motore è in funzione la girante ruota costantemente creando una spinta, è possibile che l'imbarcazione tenda a spostarsi lentamente in avanti o all'indietro. È un aspetto normale per un'imbarcazione con sistema di propulsione a idrogetto a presa diretta. L'operatore deve tenere presente tale aspetto e prestare la massima attenzione mentre il motore è in funzione.

FUNZIONAMENTO

⚠ AVVERTENZA

Per evitare infortuni, non toccare la girante in rotazione e sostare a debita distanza affinché capelli, indumenti o oggetti mobili non vengano aspirati nell'ingresso dell'acqua o non si attorciglino intorno all'albero della girante. Stare lontani dall'ingresso dell'acqua e non inserire oggetti negli ugelli di ingresso e di uscita dell'acqua quando il motore è in funzione.

Quando il motore è in funzione, il sistema di propulsione a idrogetto aspira costantemente acqua all'interno dell'alloggiamento. Non azionare il sistema di propulsione a idrogetto se la griglia della bocca di aspirazione dell'acqua è stata rimossa. Tenere mani, piedi, capelli, indumenti larghi, giubbotti di salvataggio, ecc. a distanza dalla bocca di aspirazione dell'acqua. Non inserire mai oggetti nella bocca di aspirazione o nell'ugello di scarico dell'acqua mentre il motore è in funzione.

ARRESTO DELL'IMBARCAZIONE IN CASO DI EMERGENZA

Le imbarcazioni a idrogetto sono dotate di un sistema di arresto di emergenza esclusivo.

⚠ AVVERTENZA

L'utilizzo della funzione di arresto di emergenza dell'unità a idrogetto provoca un rallentamento dell'imbarcazione in caso di emergenza. Tuttavia, l'arresto inaspettato può causare la perdita di equilibrio o la caduta fuori bordo degli occupanti dell'imbarcazione, con possibilità di infortuni gravi o mortali. Quando si effettua la procedura di arresto di emergenza prestare attenzione, controllando di trovarsi in un'area sicura.

In caso di emergenza, portare il fuoribordo in retromarcia e accelerare in retromarcia per far decelerare rapidamente l'imbarcazione e ridurre la distanza necessaria per arrestare l'imbarcazione. Tuttavia, tale manovra può causare la perdita di equilibrio o la caduta fuori bordo degli occupanti dell'imbarcazione.

MANOVRE DELL'IMBARCAZIONE

Il governo delle imbarcazioni dotate di sistema di propulsione a idrogetto è basato sulla spinta del getto d'acqua. Se la spinta del getto d'acqua dovesse interrompersi (per ostruzione dei passaggi dell'acqua, arresto del motore, ecc.), l'imbarcazione rallenta fino a fermarsi. Durante il rallentamento, tuttavia, è ancora possibile manovrare l'imbarcazione, anche se in misura ridotta.

⚠ AVVERTENZA

Una virata stretta dell'imbarcazione può provocare la perdita di controllo e in alcuni casi l'imbarcazione può sbandare o rovesciarsi, con conseguente rischio di infortuni gravi o mortali. Non compiere virate non previste dalle caratteristiche dell'imbarcazione, soprattutto a velocità elevata.

⚠ AVVERTENZA

La perdita o la riduzione della spinta del getto d'acqua influiscono sul controllo di direzione dell'imbarcazione e possono provocare danni o infortuni gravi o mortali. Anche una perdita improvvisa di potenza, per esempio in caso di esaurimento della benzina, rapida decelerazione, spegnimento dell'interruttore di accensione, attivazione dell'interruttore del cavo salvavita o ostruzione della presa d'aspirazione dell'acqua verso la pompa a idrogetto, può provocare una notevole riduzione o la perdita del controllo di direzione dell'imbarcazione. Prestare attenzione durante le manovre ad alta velocità in aree in cui impurità quali alghe, rami, ghiaietto, ecc. possono essere aspirate nel sistema di propulsione a idrogetto. La capacità di districarsi da simili situazioni dipende da una spinta del getto d'acqua sufficiente a permettere un saldo controllo dell'imbarcazione.

Durante le virate a regimi superiori al minimo l'imbarcazione risponde rapidamente ma tende anche a sbandare, a causa del fondo relativamente piatto della carena e della mancanza di una scatola ingranaggi nell'acqua. Pertanto le virate devono essere iniziate in anticipo e con una potenza sufficiente a mantenere il controllo dello sterzo.

FUNZIONAMENTO

ORMEGGIO DELL'IMBARCAZIONE

Quando l'imbarcazione viene tirata in secca o ormeggiata a un molo in acque basse, inclinare l'idrogetto fuori dall'acqua. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare l’infiltrazione di sabbia o detriti nell’alloggiamento della presa d'aspirazione dell’acqua e di conseguenza il fuoribordo potrebbe non avviarsi.

INGRESSO DELL’ACQUA OSTRUITO

⚠ AVVERTENZA

Una girante in rotazione è in grado di provocare infortuni, qualora venga a contatto con le mani, gli indumenti o gli attrezzi. Per evitare infortuni, tenere le mani e gli indumenti a distanza dall'ingresso e dall'uscita dell'idrogetto, indipendentemente dalla presenza in acqua dell'imbarcazione. Fissare gli attrezzi e gli oggetti non fissati per evitare di venire colpiti da oggetti scagliati a causa del contatto con la girante in rotazione e quindi evitare danni alla girante stessa.

Una grande quantità di detriti risucchiati nella presa di aspirazione dell'acqua può causare una perdita di potenza. I detriti mantenuti contro la griglia dalla presa di aspirazione dell'acqua possono causare la restrizione del flusso dell'acqua. Spegnere il motore in modo che i detriti cadano dalla griglia di aspirazione, consentendo di ripristinare la piena potenza del motore. Nel caso in cui i detriti non liberassero la griglia di aspirazione, spegnere il motore e rimuovere i detriti manualmente.

PULIZIA DELLA GIRANTE BLOCCATA

⚠ AVVERTENZA

Se il volano viene ruotato per sbloccare la girante, è possibile che il motore si avvii accidentalmente, con conseguenti lesioni gravi o mortali. Portare sempre la chiavetta di avviamento o l'interruttore del cavo salvavita in posizione "OFF" (Spento) e scollegare tutti i fili dalle candele.

È possibile che tra la girante e la parete dell'alloggiamento del sistema di propulsione a idrogetto si accumulino detriti, soprattutto dopo che il motore è stato spento. Ciò causa il blocco dell'albero di trasmissione e impedisce di riavviare il motore. Per sbloccare la girante attenersi alla seguente procedura.

1. Portare l'interruttore del cavo salvavita in posizione "OFF" (Spento).
2. Scollegare i fili delle candele per impedire l'avvio accidentale del motore.
3. Rimuovere la cuffia coprivolano o il coperchio del dispositivo di riavvolgimento e ruotare il volano del motore in senso antiorario.

Se ciò non è sufficiente per sbloccare la girante, è necessario rimuovere le sei viti e l'alloggiamento della bocca di aspirazione dell'acqua.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

Prima di avviare il motore leggere la lista di controllo di preavviamento, le istruzioni speciali di funzionamento e la procedura di rodaggio del motore nella sezione **Funzionamento**.

NOTA: *quando il motore viene utilizzato a un regime di giri tra 3500 e 4200 giri/min, è possibile che il regime presenti una leggera instabilità dovuta alle condizioni di basso carico del motore presenti normalmente con i piedi a idrogetto. Questa condizione non comporta alcun effetto negativo per il motore.*

AVVISO

Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

1. Verificare che il cuscinetto dell'albero di trasmissione sul sistema di propulsione a idrogetto sia lubrificato. Fare riferimento a **Manutenzione - Punti di lubrificazione**.

28664

2. Aprire la vite di sfiato del serbatoio del combustibile ubicata nel tappo di rabbocco sui serbatoi del combustibile a sfiato manuale.

19748

3. Posizionare la pompetta di adescamento del tubo di alimentazione del combustibile in modo che la freccia sul lato della pompetta sia rivolta verso l'alto. Premere la pompetta di adescamento più volte fino a quando non si irrigidisce.

27348

4. Portare l'interruttore del cavo salvavita in posizione "RUN" (Marcia). Fare riferimento a **Informazioni generali – Interruttore del cavo salvavita**.

19791

5. Portare il fuoribordo in posizione di folle ("N").

6. Al primo avvio di un motore nuovo oppure se il motore ha esaurito il combustibile, o se il combustibile è stato scaricato, rabboccare l'impianto di alimentazione del combustibile nel modo seguente:
   a. Premere la pompetta di adescamento del tubo di alimentazione del combustibile fino a che non si irrigidisce.
   b. Portare la chiavetta di avviamento su "ON" (Acceso) per tre secondi per attivare la pompa elettrica di alimentazione del combustibile.
   c. Riportare la chiavetta di avviamento su "OFF" (Spento), quindi premere nuovamente la pompetta di adescamento finché non si irrigidisce. Portare di nuovo la chiavetta di avviamento su "ON" (Acceso) per tre secondi. Ripetere la procedura finché la pompetta di adescamento del tubo di alimentazione del combustibile non rimane rigida.
7. Per l'avviamento non portare in avanti il dispositivo di erogazione gas in folle per il motorino di avviamento situato sul telecomando.

8. Portare la chiavetta di avviamento su "START" (Avvio). Rilasciare la chiavetta quando il motore si avvia. Se il motore non si avvia entro 10 secondi, riportare la chiavetta su "OFF" (Spento), attendere un secondo e riprovare.

NOTA: *l'impianto di avviamento elettronico regola automaticamente l'aria del motore e aumenta il minimo per l'avviamento.*

9. Controllare che dal foro indicatore della pompa dell'acqua fuoriesca un flusso costante di acqua.

IMPORTANTE: se dal foro indicatore della pompa dell'acqua non fuoriesce acqua, spegnere il motore e verificare che i fori della bocca di aspirazione dell'acqua di raffreddamento non siano ostruiti. Se non sono presenti ostruzioni, è possibile che la pompa dell'acqua sia guasta oppure che l'impianto di raffreddamento sia ostruito. Queste condizioni causano il surriscaldamento del motore. Far controllare il fuoribordo dal concessionario. L'utilizzo del motore quando è surriscaldato può provocare danni al motore.

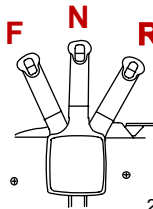
CAMBIO DI MARCIA

IMPORTANTE: Non innestare mai la marcia se il regime del motore non è al minimo.

Il fuoribordo è dotato di tre posizioni di marcia: marcia avanti (F), folle (N) e retromarcia (R).

Quando si cambia marcia fermarsi sempre in posizione di folle e lasciare che il regime torni al minimo.

Innestare sempre la marcia con un movimento rapido.

Dopo aver innestato la marcia fare avanzare ulteriormente la leva per aumentare la velocità.

MANUTENZIONE

Cura del fuoribordo

Per mantenere il fuoribordo nelle migliori condizioni operative è importate eseguire i controlli periodici e gli interventi di manutenzione indicati in **Ispezione e programma di manutenzione**. Si consiglia vivamente di sottoporre il motore a tutti gli interventi di manutenzione indicati per garantire la sicurezza dell'operatore e dei passeggeri e per mantenere il motore in condizioni affidabili.

Annotare l'intervento di manutenzione eseguito nel **Registro di manutenzione** alla fine del presente manuale. Conservare tutte le fatture e le ricevute pertinenti.

SELEZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO PER IL FUORIBORDO

Si consiglia di utilizzare pezzi di ricambio originali Mercury Precision o Quicksilver e lubrificanti originali.

Normativa sulle emissioni dell'EPA

Tutti i fuoribordo nuovi prodotti da Mercury Marine sono dotati di certificazione di conformità EPA ai requisiti delle normative per il controllo dell'inquinamento atmosferico causato dai motori fuoribordo nuovi. Questa certificazione è basata sull'impostazione di determinate regolazioni conformemente agli standard stabiliti in fabbrica. Per tale motivo è necessario osservare scrupolosamente la procedura di manutenzione del prodotto indicata dal produttore e, ogniqualvolta possibile, attenersi all'intento originario di progettazione. **Interventi di manutenzione, sostituzione o riparazione di dispositivi e impianti di controllo delle emissioni possono essere eseguiti da qualsiasi officina o tecnico specializzati in riparazioni su motori marini con accensione a scintilla.**

ETICHETTA DI CERTIFICAZIONE DELLE EMISSIONI

Al momento della fabbricazione, su ogni motore viene applicata un'etichetta di certificazione su cui sono indicati i livelli delle emissioni e le specifiche del motore.

- **a -** Regime minimo
- **b -** Potenza del motore
- **c -** Cilindrata
- **d -** Potenza del motore - kW
- **e -** Data di fabbricazione
- **f -** Numero della linea del prodotto
- **g -** Limite di emissione previsto per la linea di motori
- **h -** Limite di emissione previsto per la linea di motori
- **i -** Candela e distanza tra gli elettrodi consigliate
- **j -** Percentuale di permeazione del tubo di alimentazione del combustibile

RESPONSABILITÀ DEL PROPRIETARIO

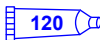
L'acquirente/operatore è tenuto a far eseguire la manutenzione ordinaria del motore al fine di mantenere i livelli delle emissioni entro gli standard di certificazione indicati.

Il proprietario/operatore non può apportare alcuna modifica al motore che ne alteri la potenza o che porti i livelli delle emissioni oltre i limiti specificati dal produttore.

Ispezione e programma di manutenzione

PRIMA DELL'USO

- Verificare che l'interruttore del cavo salvavita funzioni correttamente.
- Verificare che l'impianto di sterzo non presenti componenti grippati o allentati.
- Verificare che il fuoribordo sia saldamente fissato allo specchio di poppa dell'imbarcazione. Se il fuoribordo o uno dei dispositivi di fissaggio sono allentati, serrarli alla coppia specificata. Durante la verifica dei dispositivi di serraggio del fuoribordo, controllare se sono presenti scheggiature sul materiale o sulla vernice dei supporti dello specchio di poppa provocate dal movimento tra i dispositivi di fissaggio del fuoribordo e i supporti dello specchio di poppa. Osservare inoltre se sono presenti segni di spostamento tra i supporti dello specchio di poppa del fuoribordo e lo specchio di poppa dell'imbarcazione (piastra di sollevamento/staffa di arretramento).

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Bulloni e controdadi di fissaggio del fuoribordo: specchio di poppa dell'imbarcazione standard	75	–	55
Bulloni e controdadi di fissaggio del fuoribordo: piastre di sollevamento in metallo e staffe di arretramento	122	–	90

- Verificare che le pale dell'elica non presentino danni.
- Controllare che tutti i tubi flessibili, i morsetti, i raccordi, le tubazioni, le guarnizioni di tenuta e la bulloneria di fissaggio non presentino segni di usura.

DOPO OGNI USO IN ACQUA DI MARE O IN ACQUE INQUINATE

- Lavare tutti i passaggi con acqua dolce.
- Lavare la superficie esterna del gruppo motore (calandra, sezione centrale e scatola ingranaggi) con acqua dolce.
- Lavare la bocca di scarico dell'elica e della scatola ingranaggi con acqua dolce.
- Togliere la calandra e rimuovere gli spruzzi di acqua di mare, servendosi di un panno umido.

OGNI 25 ORE DI FUNZIONAMENTO IN ACQUA DI MARE O IN ACQUE INQUINATE O MENSILMENTE

- Spruzzare il gruppo motore e tutte le superfici esterne di metallo non verniciate (ad eccezione degli anodi) con anticorrosivo Corrosion Guard.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
120	Anticorrosivo Corrosion Guard	Gruppo motore e tutte le superfici esterne di metallo non verniciate (ad eccezione degli anodi)	92-802878Q55

OGNI 25 ORE DI FUNZIONAMENTO O MENSILMENTE, A SECONDA DELL'INTERVALLO CHE TRASCORRE PER PRIMO

- Verificare che le chiusure anteriore e laterale della calandra siano serrate. Serrare se necessario.
- Controllare che l'impianto di alimentazione del combustibile e di lubrificazione non siano deteriorati e non presentino perdite.
- Controllare che i tubi flessibili idraulici dello sterzo non presentino segni di usura o perdite.
- Controllare che i dispositivi di fissaggio dell'asta di collegamento dello sterzo non siano usurati. Lubrificare tutti i componenti specificati. Controllare la coppia di serraggio di tutta la bulloneria.
- Controllare il livello e le condizioni del lubrificante della scatola ingranaggi.

- Controllare la tensione della cinghia dell'alternatore.

OGNI 50 ORE DI FUNZIONAMENTO O UNA VOLTA ALL'ANNO, A SECONDA DELL'INTERVALLO CHE TRASCORRE PER PRIMO

- Lubrificare tutti i punti elencati nel manuale.
- Lubrificare le scanalature sull'albero di trasmissione.[1]
- Lubrificare l'albero di trasmissione con grasso Extreme Grease.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
	Extreme Grease	Lunghezza dell'albero di trasmissione	8M0071841

- Lubrificare le scanalature dell'albero dell'elica.
- Scaricare e cambiare il lubrificante della scatola ingranaggi.
- Controllare che tutte le cinghie, le pulegge e i tendicinghia non presentino segni di usura.
- Controllare la pressione del combustibile.[1]
- Controllare che il cavo di comando sia regolato correttamente.
- Ispezionare la batteria.
- Controllare che gli anodi sacrificali non siano corrosi.
- Controllare che tutti i dispositivi di fissaggio siano serrati.
- Controllare il fluido del Power Trim.
- Utilizzare prodotti Quicksilver per la rimozione di depositi dal motore. Per una spiegazione sui prodotti da utilizzare, rivolgersi al concessionario.

OGNI 100 ORE DI FUNZIONAMENTO O UNA VOLTA ALL'ANNO, A SECONDA DELL'INTERVALLO CHE TRASCORRE PER PRIMO

- Serrare alla coppia specificata i dispositivi di fissaggio che fissano il fuoribordo allo specchio di poppa dell'imbarcazione.[1]

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Bulloni e controdadi di fissaggio del fuoribordo: specchio di poppa dell'imbarcazione standard	75	–	55
Bulloni e controdadi di fissaggio del fuoribordo: piastre di sollevamento in metallo e staffe di arretramento	122	–	90

- Sostituire la girante della pompa dell'acqua (sostituirla più spesso in caso di surriscaldamento o qualora si noti una diminuzione della pressione dell'acqua).[1]
- Sostituire le candele dopo le prime 100 ore o dopo il primo anno. In seguito ispezionare le candele ogni 100 ore di funzionamento o una volta l'anno. Sostituire le candele quando necessario.
- Sostituire il filtro del combustibile separatore d'acqua.
- Sostituire il filtro dell'olio in linea dopo le prime 100 ore di funzionamento.
- Aggiungere Quickleen al combustibile.
- Controllare che le guarnizioni della calandra siano integre e non presentino segni di danni.
- Controllare che il silenziatore in poliuretano espanso all'interno della calandra (se in dotazione) sia integro e che non presenti danni.
- Assicurarsi che la marmitta della presa dell'aria (se in dotazione) sia in posizione.
- Assicurarsi che il silenziatore dello sfiato del minimo (se in dotazione) sia in posizione.

1. La manutenzione di questi componenti deve essere eseguita da un concessionario autorizzato.

- Controllare che le fascette stringitubo e i manicotti di gomma (se in dotazione) sul gruppo della presa d'aria non siano allentati.
- Controllare che le lamelle in fibra di carbonio non siano scheggiate o incrinate.

OGNI 300 ORE DI FUNZIONAMENTO

- Sostituire il filtro dell'olio in linea ogni 300 ore di funzionamento.

PRIMA DEL RIMESSAGGIO

- Fare riferimento a **Rimessaggio**.

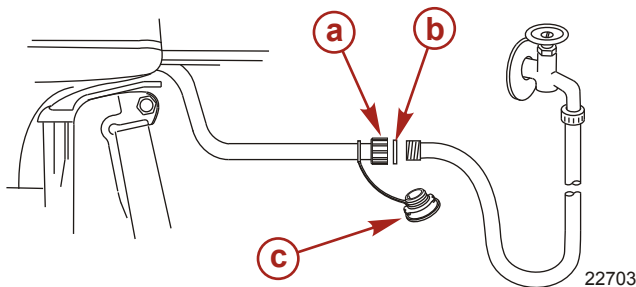
Lavaggio dell'impianto di raffreddamento

Lavare i passaggi interni dell'acqua nel fuoribordo con acqua dolce dopo ogni uso in acqua di mare, inquinata o melmosa per impedire l'accumulo di depositi che potrebbero ostruire i passaggi.

NOTA: durante il lavaggio dell'impianto di raffreddamento è possibile spegnere il motore o farlo girare al minimo in folle. Non lavare il motore usando sistemi di lavaggio con pressione superiore a 310 kPa (45 psi).

1. Svitare il coperchio dall'estremità dell'adattatore del tubo flessibile.
2. Collegare all'adattatore del tubo flessibile un tubo flessibile per l’acqua.
3. Aprire la mandata dell'acqua e lavare l'impianto di raffreddamento per almeno tre minuti.

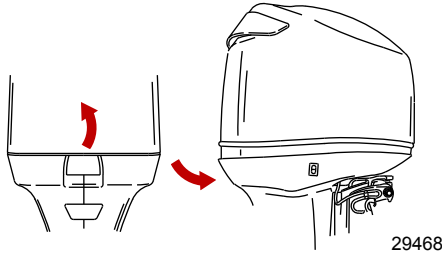
IMPORTANTE: non far girare il motore a regime superiore al minimo durante il lavaggio.

4. Chiudere l'acqua e rimuovere il tubo flessibile dell'acqua dall'adattatore del tubo flessibile. Installare il coperchio nell'adattatore del tubo flessibile.

a - Adattatore del tubo flessibile
b - Rondella di tenuta
c - Coperchio

Rimozione e installazione della calandra superiore

RIMOZIONE

1. Sbloccare il fermo posteriore, spingendo in alto la leva.

2. Sollevare la parte posteriore della calandra e sbloccare il gancio anteriore.

INSTALLAZIONE

1. Bloccare il gancio anteriore e spingere la calandra in basso sulla tenuta della calandra.
2. Spingere verso il basso la calandra e bloccarla, spostando in basso la leva del fermo posteriore.

Pulizia e cura della calandra superiore

IMPORTANTE: se si strofinano le superfici di plastica con un panno quando sono asciutte, si provocano leggeri graffi. Inumidire sempre la superficie prima di pulirla. Attenersi alla procedura di pulizia e inceratura.

PROCEDURA DI PULIZIA E INCERATURA

1. Prima di procedere al lavaggio, risciacquare la calandra superiore con acqua pulita per togliere polvere e sporcizia che potrebbero graffiarne la superficie.
2. Lavare la calandra superiore con acqua pulita e sapone delicato non abrasivo. Per il lavaggio usare un panno morbido e pulito.
3. Asciugare accuratamente con un panno morbido e pulito.
4. Incerare la superficie usando una cera per uso automobilistico non abrasiva (utilizzare una cera per finiture trasparenti). Rimuovere la cera a mano usando un panno morbido e pulito.

Rimozione e installazione della cuffia coprivolano

RIMOZIONE

Sollevare il coperchio dai tre spinotti di montaggio.

INSTALLAZIONE

Sollevare il coperchio dai tre spinotti di montaggio. Inserire le linguette nelle scanalature del pannello laterale e premere il coperchio sugli spinotti di montaggio.

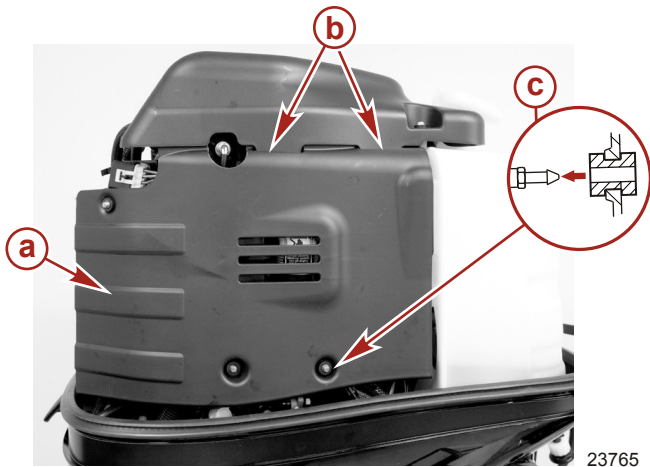
- a - Coperchio volano
- b - Spinotti di montaggio
- c - Linguette

Installazione e rimozione del pannello laterale

RIMOZIONE

Sollevare il pannello laterale dai tre spinotti di montaggio.

INSTALLAZIONE

Posizionare il pannello laterale sui tre spinotti di montaggio. Inserire le linguette sulla cuffia coprivolano nelle scanalature superiori e premere il pannello laterale sugli spinotti di montaggio.

a - Pannello laterale
b - Scanalature superiori
c - Spinotti di montaggio

Impianto di iniezione d'olio

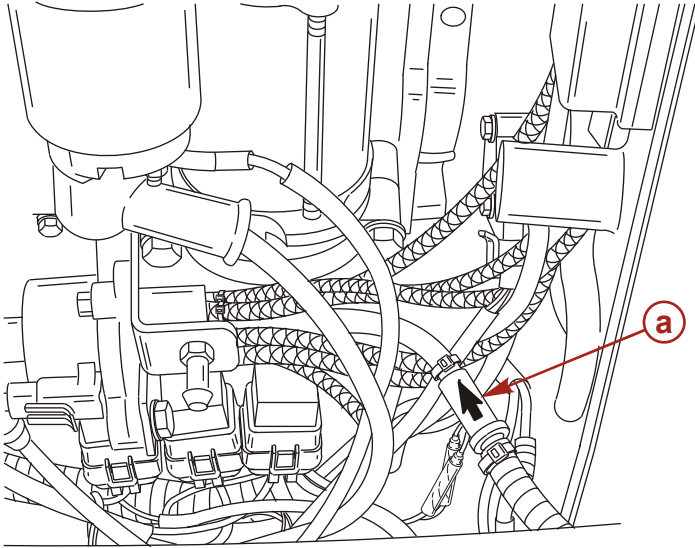
FILTRO DI INIEZIONE D'OLIO

IMPORTANTE: il filtro in linea di iniezione d'olio deve essere sostituito dopo le prime 100 ore di funzionamento. In seguito, il filtro deve essere sostituito ogni 300 ore di funzionamento. Dopo avere sostituito il filtro in linea è necessario disaerare l'impianto di iniezione d'olio per eliminare l'aria intrappolata nell'impianto.

1. Tagliare le fascette per cavi che fissano il filtro dell'olio in linea.
2. Posizionare un contenitore adeguato o degli stracci sotto il filtro in linea per raccogliere l'olio che uscirà dai tubi flessibili.

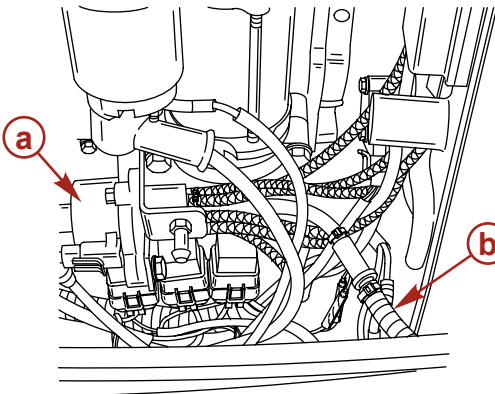
IMPORTANTE: la freccia sul filtro indica la direzione del flusso di olio e deve essere rivolta verso la pompa dell'olio.

3. Rimuovere il vecchio filtro e installare in nuovo filtro con rapidità.

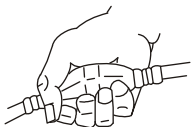
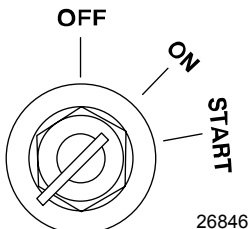
4. Fissare il filtro con fascette per cavi.

a - Filtro dell'olio

5. Disaerare l'aria intrappolata nell'impianto di iniezione d'olio. Fare riferimento a **Disaerazione della pompa d'iniezione dell'olio**.

DISAERAZIONE DELLA POMPA D'INIEZIONE DELL'OLIO

Prima di avviare il motore dopo avere sostituito il filtro dell'olio in linea è necessario disaerare la pompa d'iniezione dell'olio per rimuovere eventuale aria dalla pompa, dal tubo flessibile di alimentazione dell'olio e dai passaggi interni.

a - Pompa di iniezione dell'olio
b - Tubo flessibile di alimentazione dell'olio

IMPORTANTE: riempire l'impianto di alimentazione del combustibile del motore prima di disaerare la pompa di iniezione dell'olio.

1. Riempire di combustibile l'impianto di alimentazione del combustibile del motore. Collegare il tubo flessibile del combustibile e premere la pompetta di adescamento finché non si irrigidisce.

2. Portare la chiavetta di avviamento in posizione ON (Acceso).

3. Entro i 10 secondi successivi all'attivazione della chiavetta di avviamento spostare la manopola del telecomando dalla posizione di folle alla marcia avanti 3-5 volte per avviare automaticamente il processo di disaerazione.

NOTA: *per completare il processo di disaerazione della pompa può essere necessario qualche minuto.*

Impianto di alimentazione del combustibile

> **⚠ AVVERTENZA**
>
> **Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.**

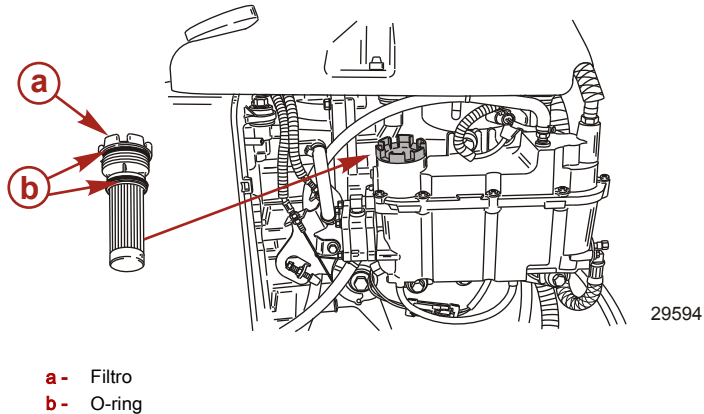
Prima di un intervento di manutenzione su un componente dell'impianto di alimentazione del combustibile, spegnere il motore e scollegare la batteria. Scaricare completamente l'impianto di alimentazione del combustibile. Per raccogliere e conservare il combustibile utilizzare un contenitore omologato. Pulire immediatamente eventuali versamenti di combustibile. Il materiale usato per pulire i versamenti deve essere smaltito in un contenitore omologato. Eventuali interventi di manutenzione sull'impianto di alimentazione del combustibile devono essere eseguiti in un'area ben ventilata. Dopo aver completato ciascuna fase dell'intervento, verificare che non siano presenti perdite di combustibile.

ISPEZIONE DEL TUBO DI ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE

Controllare visivamente che il tubo di alimentazione del combustibile e la pompetta di innesco non presentino crepe, rigonfiamenti, perdite, punti irruviditi o altri segni di deterioramento o danneggiamento. Se è presente una o più delle suddette condizioni, occorre sostituire il tubo del combustibile o il bulbo innescante.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO DEL COMBUSTIBILE

Rimozione

Svitare il filtro usando l'attrezzo per il filtro del combustibile 91-896661 oppure inserendo un cacciavite tra gli aggetti del tappo del filtro per far leva.

a - Filtro
b - O-ring

Attrezzo per la rimozione e l'installazione del filtro del combustibile	91-896661
24896	Agevola la rimozione e l'installazione del gruppo del tappo del filtro del combustibile.

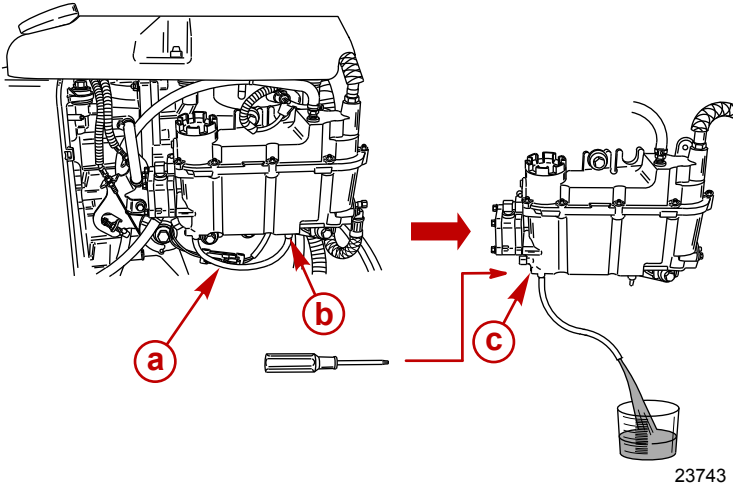
Installazione

1. Lubrificare gli o-ring con olio.
2. Installare il filtro del combustibile e serrarlo a fondo.
3. Premere la pompetta di adescamento fino a che non si irrigidisce e controllare la presenza di perdite di combustibile in corrispondenza del filtro.

SCARICO DELL’ACQUA DALLA CAMERA DEL FILTRO DEL COMBUSTIBILE

***NOTA:** se nella camera del filtro del combustibile si è accumulata una certa quantità di acqua, il sistema di allarme entra in funzione. In tal caso, è necessario scaricare l’acqua dalla camera del filtro del combustibile.*

1. Scollegare il tubo flessibile di scarico dal raccordo destro. Tenere l’estremità libera del tubo flessibile sopra un contenitore.

2. Usare una chiave esagonale da 1/8 pollice, allentare la vite di drenaggio e spurgare l'alloggiamento del filtro del combustibile.

a - Tubo flessibile di scarico
b - Raccordo destro
c - Vite di drenaggio

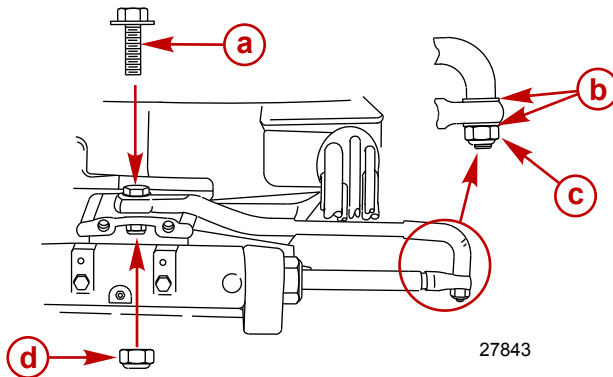
3. Serrare la vite di drenaggio e collegare il tubo flessibile.

IMPORTANTE: controllare che non vi siano perdite di combustibile dal filtro, premendo la pompetta di adescamento fino a quando non risulta rigida e spingendo in tal modo il combustibile nella camera del filtro.

Dispositivi di fissaggio dell'asta di collegamento dello sterzo

IMPORTANTE: l'asta di collegamento dello sterzo, che collega il cavo dello sterzo al motore, deve essere fissata con uno speciale bullone con spallamento ("a" – Numero pezzo 10-849838) e controdadi autobloccanti con inserto di nailon ("c" e "d" – Numero pezzo 11-826709113). Questi controdadi non devono mai essere sostituiti con dadi comuni (non bloccanti) in quanto le vibrazioni ne provocherebbero l'allentamento e lo svitamento, con conseguente disinserimento dell'asta di collegamento.

⚠ AVVERTENZA

Dispositivi di fissaggio o procedure di installazione non corretti possono provocare l'allentamento o il disinnesto dell'asta di collegamento dello sterzo, con conseguente perdita improvvisa del controllo dell'imbarcazione e possibili infortuni gravi o mortali ai passeggeri in seguito a cadute sull'imbarcazione o fuori bordo. Utilizzare sempre i componenti indicati e attenersi alle istruzioni e alle procedure di serraggio.

a - Speciale bullone con spallamento (10-849838)
b - Rondella piana (2)
c - Controdado con inserto di nailon (11-826709113)
d - Controdado con inserto di nailon (11-826709113)

Descrizione	N·m	lb-in.	lb-ft
Speciale bullone con spallamento	27	–	20
Controdado con inserto in nailon "d"	27	–	20
Controdado con inserto di nailon "c"	Serrare a fondo, quindi svitare di 1/4 di giro.		

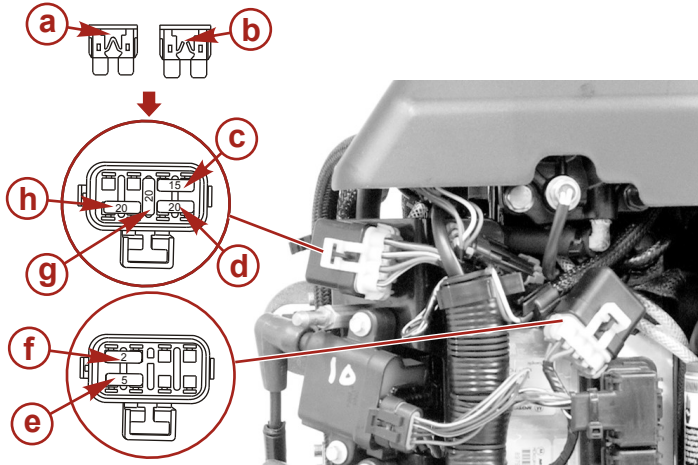
Fissare l'asta di collegamento dello sterzo al cavo dello sterzo con due rondelle piane e il controdado autobloccante con inserto in nailon. Serrare a fondo il controdado, quindi svitarlo di 1/4 di giro.

Montare l'asta di collegamento dello sterzo al motore con il bullone speciale con spallamento e il controdado autobloccante con inserto in nailon. Serrare prima il bullone e quindi il controdado secondo le specifiche.

Sostituzione dei fusibili

IMPORTANTE: tenere sempre a disposizione fusibili di ricambio da 5 e 20 A.

I circuiti elettrici del fuoribordo sono protetti da sovraccarico mediante fusibili inseriti nel cablaggio. Se un fusibile si brucia, è necessario individuare ed eliminare la causa del sovraccarico. Se non la causa non viene individuata, il fusibile potrebbe bruciarsi di nuovo.

Aprire il portafusibili e controllare la fascetta argentata all'interno del fusibile. Se la fascetta è rotta, sostituire il fusibile. Sostituire il fusibile con un fusibile nuovo con la stessa potenza nominale.

- **a -** Fusibile in buone condizioni
- **b -** Fusibile bruciato
- **c -** Cablaggio telecomando a 14 piedini/interruttore assetto calandra/relè alimentazione principale – Fusibile da 15 A
- **d -** Circuito della bobina di accensione – Fusibile da 20 A
- **e -** Circuito del bus dei dati SmartCraft – Fusibile da 5 A
- **f -** Terminale di diagnostica – Fusibile da 2 A
- **g -** Fusibile di riserva – Fusibile da 20 A
- **h -** Iniettori del combustibile/iniettori diretti/pompa dell'olio/modulo PCM – Fusibile da 20 A

Anodo sacrificale

Il fuoribordo è dotato di anodi sacrificali ubicati in diverse posizioni, che lo proteggono dalla corrosione galvanica sacrificando il proprio metallo, che viene corroso lentamente al posto dei componenti metallici del fuoribordo.

Ciascun anodo deve essere ispezionato periodicamente, soprattutto in caso di uso in acqua di mare che ne accelera l'erosione. Per mantenere l'efficacia di tale protezione contro la corrosione, sostituire l'anodo prima che sia completamente eroso. Non applicare mai vernici né rivestimenti protettivi sull'anodo perché potrebbero ridurre la sua efficacia.

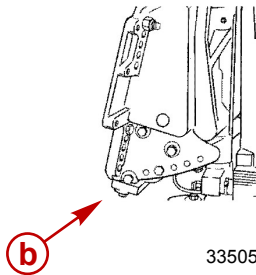
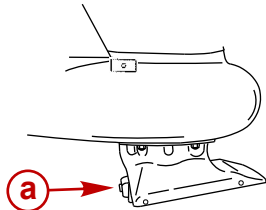
La scatola ingranaggi è dotata di due anodi sacrificali, uno per lato; un terzo anodo è installato sul lato inferiore del gruppo del supporto dello specchio di poppa.

a - Anodo (2) su ciascun lato della scatola ingranaggi
b - Anodo sul gruppo del supporto dello specchio di poppa

Anodo sacrificale

Il fuoribordo è dotato di anodi sacrificali, ubicati in diverse posizioni, che lo proteggono dalla corrosione galvanica sacrificando il proprio metallo, che viene corroso lentamente al posto dei componenti metallici del fuoribordo.

Ciascun anodo deve essere ispezionato periodicamente, soprattutto in caso di uso in acqua di mare che ne accelera l'erosione. Per mantenere l'efficacia di tale protezione contro la corrosione, sostituire l'anodo prima che sia completamente eroso. Non applicare mai vernici né rivestimenti protettivi sull'anodo perché potrebbero ridurre la sua efficacia.

La scatola ingranaggi è dotata di due anodi sacrificali, uno per lato; un terzo anodo è installato sul lato inferiore del gruppo del supporto dello specchio di poppa e un altro è situato sull'alloggiamento della presa dell'acqua.

a - Anodo sull'alloggiamento della presa dell'acqua
b - Anodo sul gruppo del supporto dello specchio di poppa

Ispezione della batteria

Ispezionare la batteria a intervalli periodici per garantire il corretto avvio del motore.

IMPORTANTE: leggere le istruzioni di sicurezza e manutenzione fornite insieme alla batteria.

1. Prima di effettuare la manutenzione della batteria spegnere il motore.
2. Verificare che la batteria sia saldamente fissata e stabile.
3. I terminali dei cavi della batteria devono essere puliti e installati correttamente, senza presentare gioco e positivo con positivo e negativo con negativo.
4. Verificare che la batteria sia dotata di schermo isolante per prevenire un cortocircuito accidentale dei morsetti.

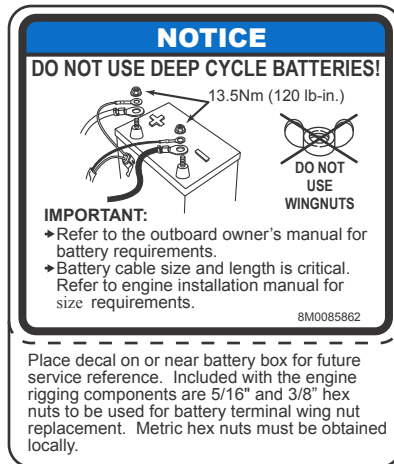
Informazioni sulle batterie (tutte le batterie, compresi modelli DTS)

⚠ AVVERTENZA

Se i cavi della batteria non vengono fissati in modo corretto, l'alimentazione al sistema di cambio e acceleratore digitali (DTS) potrebbe venire a mancare, con conseguenti infortuni gravi o mortali causati dalla perdita di controllo dell'imbarcazione. Fissare i cavi della batteria ai poli con dadi esagonali per prevenire l'allentamento dei collegamenti.

- Non usare batterie a ciclo profondo. Utilizzare esclusivamente una batteria di avviamento per applicazioni marine con valori nominali di 1000 A di trascinamento marino (MCA), 800 A di trascinamento a freddo (CCA) o 180 Ah.
- Per il collegamento della batteria del motore, usare dadi esagonali per fissare i cavi della batteria ai poli. Serrare i dadi alla coppia specificata.

Descrizione	N·m	lb-in.	lb-ft
Dadi esagonali	13,5	120	–

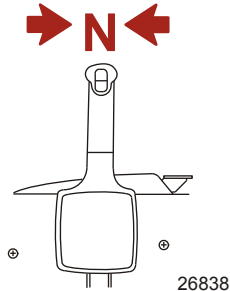
Si consiglia di applicare sul vano batteria o nelle immediate vicinanze una decalcomania con l'avvertenza di non usare batterie a ciclo profondo e dadi ad alette, per riferimento durante gli interventi di manutenzione in futuro. Un dado esagonale da 5/16 di pollice e uno da 3/8 di pollice sono in dotazione con ciascuna batteria per sostituire il dado ad alette. Non vengono forniti dadi esagonali in formato metrico.

Eliche

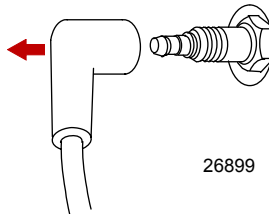
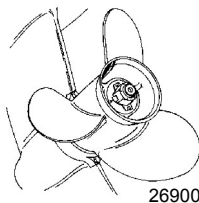
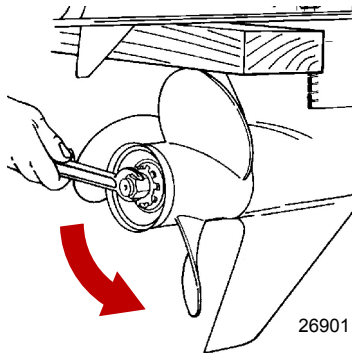
RIMOZIONE

IMPORTANTE: le eliche utilizzate su questo motore richiedono un mozzo Mercury Marine Flo-Torq III o un prodotto equivalente.

⚠ AVVERTENZA

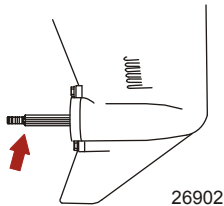
Eliche in rotazione possono provocare infortuni gravi o mortali. Non eseguire interventi su un'imbarcazione alata se l'elica è installata. Prima di installare o rimuovere un'elica, portare il gruppo di trasmissione in folle e innestare l'interruttore del cavo salvavita per evitare l'avvio accidentale del motore. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione.

1. Portare il fuoribordo in posizione di folle ("N").

IMPORTANTE: per la rimozione dei fili delle candele fare riferimento a Ispezione e sostituzione delle candele.

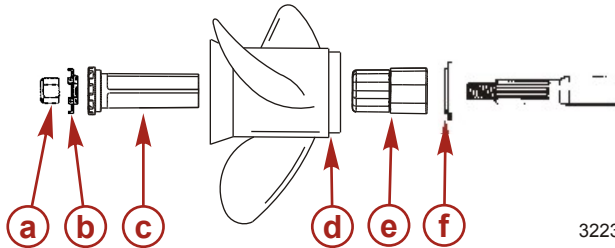
2. Scollegare i fili delle candele per impedire l'avvio accidentale del motore.

3. Raddrizzare le alette del fermadado dell'elica.

4. Collocare un blocco di legno tra la scatola ingranaggi e l'elica e rimuovere il dado dell'elica.

5. Estrarre l'elica dall'albero perpendicolarmente. Se l'elica è grippata sull'albero e non può essere rimossa, per la rimozione rivolgersi a un concessionario autorizzato.

INSTALLAZIONE

IMPORTANTE: per impedire che il mozzo dell'elica si corroda e grippi sull'albero dell'elica, applicare sempre uno strato di lubrificante del tipo consigliato sull'intero albero dell'elica agli intervalli di manutenzione consigliati e ogni volta che l'elica viene rimossa, soprattutto in caso di uso in acqua di mare.

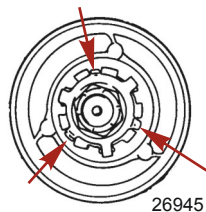
1. Applicare uno strato di grasso Extreme Grease o 2-4-C con PTFE sull'albero dell'elica.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
	Extreme Grease	Albero dell'elica	8M0071841
95	2-4-C con PTFE	Albero dell'elica	92-802859Q 1

NOTA: *i parastrappi delle eliche Flo-Torq III sono stati progettati in modo da presentare un gioco libero minimo una volta installati. Il gioco libero consente all'elica di scorrere in avanti e indietro sul reggispinta posteriore fino a 3,17 mm (1/8 in.) e di ruotare fino a 10 gradi.*

2. **Eliche con parastrappi Flo-Torq III** – Installare il reggispinta anteriore, il manicotto della trasmissione sostituibile, l'elica, il reggispinta, il fermadado dell'elica e il dado dell'elica sull'albero.

a - Dado dell'elica
b - Fermo del dado dell'elica
c - Reggispinta posteriore
d - Elica
e - Manicotto della trasmissione sostituibile
f - Reggispinta anteriore

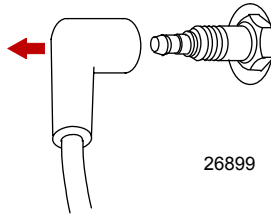
3. Collocare un blocco di legno tra la scatola ingranaggi e l'elica. Serrare il dado dell'elica alla coppia specificata.

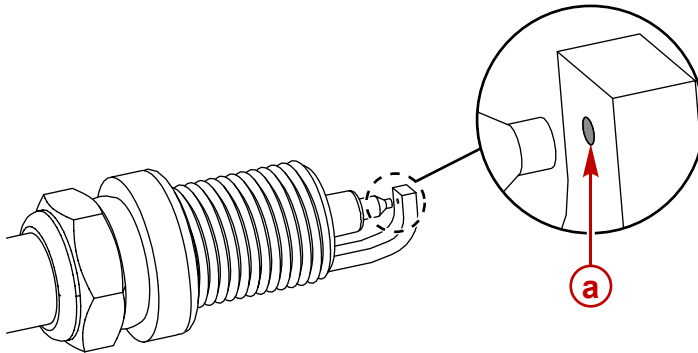
Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado dell'elica	75	–	55

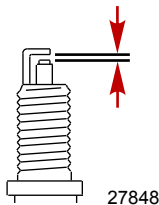
4. Fissare il dado dell’elica ripiegando tre delle linguette nelle scanalature del reggispinta.

Ispezione e sostituzione delle candele

⚠ AVVERTENZA

Un cappuccio della candela danneggiato può provocare scintille in grado di incendiare i vapori del combustibile sotto la calandra del motore, con conseguente rischio di infortuni gravi o mortali provocati da un incendio o da un'esplosione. Per evitare danni ai cappucci delle candele non utilizzare oggetti aguzzi o metallici per rimuovere i cappucci.

1. Rimuovere i fili delle candele torcendo e rimuovendo i cappucci protettivi di gomma dalle candele.

2. Rimuovere le candele. Sostituire la candela se l'elettrodo è usurato, se l'isolatore presenta tracce di ruvidità, fessure, rotture o vaiolature, oppure se il metallo prezioso non è visibile sull'elettrodo della candela.

IMPORTANTE: il colore della candela potrebbe non indicare in modo accurato la sua condizione. Per determinare con precisione se una candela è difettosa, controllare il metallo prezioso sull'elettrodo della candela. Se il metallo prezioso non è visibile, sostituire la candela.

a - Metallo prezioso

3. Regolare la distanza fra gli elettrodi della candela. Fare riferimento a **Specifiche**.

a. La distanza tra gli elettrodi di tutte le candele deve essere controllata ed eventualmente corretta prima dell'installazione.
b. Misurare la distanza tra gli elettrodi con uno spessimetro o con un calibro a spina. Non utilizzare uno strumento di controllo della distanza a cuneo per verificare o regolare la distanza tra gli elettrodi.
c. Se è necessario eseguire una regolazione, non fare leva o applicare forza sull'elettrodo centrale. Questa indicazione è cruciale per qualsiasi tipo di candela che presenta una superficie usurabile, per esempio in platino o iridio, all'elettrodo di terra o all'elettrodo centrale.

d. Se è necessario aumentare la distanza tra gli elettrodi, utilizzare un attrezzo che preme esclusivamente sull'elettrodo di terra senza toccare l'elettrodo centrale, la porcellana o la parte usurabile dell'elettrodo di terra.

e. Se è necessario ridurre la distanza, picchiettare delicatamente l'elettrodo di terra della candela su una superficie dura.

4. Prima di installare le candele, eliminare ogni traccia di sporcizia da ciascuna sede. Installare le candele serrandole a mano, quindi avvitarle di 1/4 di giro ulteriore o serrarle alla coppia specificata.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Candela	27	–	20

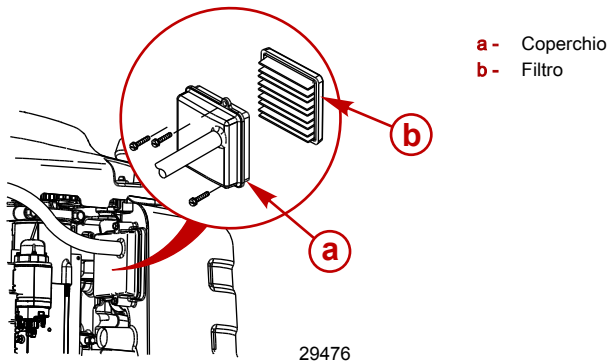
Filtro della presa d'aria del compressore

Il filtro deve essere sostituito ogni 100 ore di funzionamento o una volta per stagione.

IMPORTANTE: non azionare mai il motore se è privo del filtro dell'aria.

RIMOZIONE

1. Rimuovere le tre viti e il coperchio del filtro dal motore.
2. Rimuovere il filtro dal coperchio.

a - Coperchio
b - Filtro

INSTALLAZIONE

1. Installare il filtro nel coperchio.
2. Fissare il coperchio del filtro con tre viti.

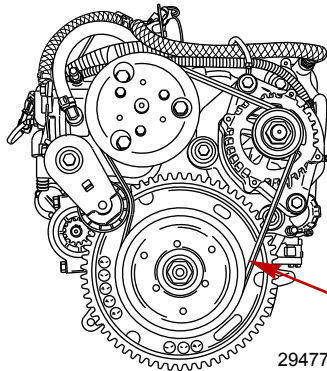
Ispezione della cinghia dell'alternatore

⚠ AVVERTENZA

Il controllo delle cinghie con il motore in funzione può causare infortuni gravi o mortali. Spegnere il motore e rimuovere la chiavetta di avviamento prima di regolare la tensione o controllare le cinghie.

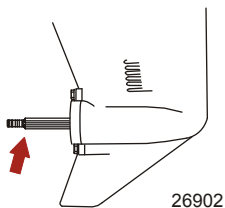
Ispezionare la cinghia dell’alternatore e farla sostituire da un concessionario autorizzato se sono presenti una o più delle seguenti condizioni:

- Crepe o deterioramento della parte di gomma della cinghia.
- Superficie ruvida o irregolare.

- Segni di usura sui bordi o sulle superfici esterne della cinghia.

Punti di lubrificazione

1. Lubrificare i seguenti componenti con grasso Extreme Grease o 2-4-C con PTFE.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
	Extreme Grease	Albero dell'elica	8M0071841
95	2-4-C con PTFE	Albero dell'elica	92-802859Q 1

- Albero dell'elica: fare riferimento a **Sostituzione dell'elica** per le procedure di rimozione e installazione dell'elica. Ricoprire l'intero albero dell'elica con lubrificante per impedire che il mozzo dell'elica si corroda e grippi sull'albero.

2. Lubrificare i seguenti componenti con 2-4-C con PTFE.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
95	2-4-C con PTFE	Staffa di snodo, leva del supporto dell'inclinazione, tubo di inclinazione, ingrassatore del cavo dello sterzo	92-802859Q 1

- Staffa di snodo: lubrificare attraverso l'ingrassatore.

- Leva del supporto dell'inclinazione: lubrificare attraverso l'ingrassatore.

27873

a - Staffa di snodo
b - Leva del supporto dell'inclinazione

- Tubo di inclinazione: lubrificare attraverso l'ingrassatore.

29478

- Ingrassatore del cavo dello sterzo (se in dotazione): girare la ruota del timone fino a retrarre completamente il capocorda del cavo dello sterzo nel tubo di inclinazione del fuoribordo. Lubrificare attraverso l'ingrassatore.

⚠ AVVERTENZA
Una lubrificazione non corretta del cavo può provocare un blocco idraulico, con conseguenti infortuni gravi o mortali a causa della perdita di controllo dell'imbarcazione. Retrarre completamente il capocorda del cavo dello sterzo prima di applicare lubrificante.

29479

a - Ingrassatore
b - Capocorda del cavo dello sterzo

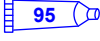
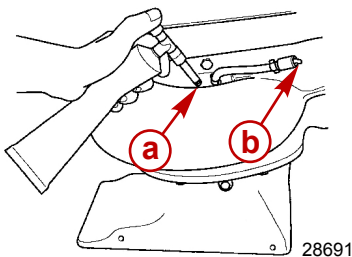
3. Lubrificare i seguenti punti con olio leggero.
   - Punti di articolazione dell'asta di collegamento dello sterzo: lubrificare i punti di articolazione.

29480

Punti di lubrificazione

1. Lubrificare i seguenti componenti con Quicksilver o Mercury Precision 2-4-C con PTFE.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
95	2-4-C con PTFE	Cuscinetto dell'albero di trasmissione	92-802859Q 1

IMPORTANTE: per questo cuscinetto non si devono assolutamente utilizzare grassi per uso universale. Il lubrificante consigliato è un grasso idrorepellente della giusta consistenza per questo tipo di applicazione. Se si usa un grasso di altro tipo, verificare che sia idrorepellente.

- Cuscinetto dell'albero di trasmissione
  - i. Rimuovere il tubo flessibile di sfiato dall'ingrassatore.
  - ii. Immettere il grasso attraverso l'ingrassatore usando l'apposita pompa fino a quando il grasso in eccesso non inizia a uscire dal tubo flessibile di sfiato.
  - iii. Dopo avere terminato l'operazione collegare nuovamente il tubo flessibile di sfiato all'ingrassatore.

a - Ingrassatore
b - Tubo flessibile di sfiato

***NOTA:** ogni 30 ore di funzionamento aggiungere altro grasso per mezzo di una pompa per eliminare eventuale umidità. Controllare il grasso fuoriuscito per avere un'indicazione delle condizioni all'interno della sede del cuscinetto. Un aumento graduale dell'umidità è indice di usura delle tenute. Se il grasso inizia a scurirsi e assume un colore grigio sporco, ispezionare il cuscinetto e le guarnizioni di tenuta dell'albero di trasmissione e sostituirli se necessario. Durante il periodo di rodaggio con tenute nuove è normale che il grasso subisca un certo scolorimento.*

2. Lubrificare i seguenti componenti con lubrificante Quicksilver o Mercury Precision 2-4-C con PTFE o grasso Extreme Grease.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
	Extreme Grease	Staffa di snodo, leva del supporto dell'inclinazione, tubo di inclinazione, ingrassatore del cavo dello sterzo	8M0071841
95	2-4-C con PTFE	Staffa di snodo, leva del supporto dell'inclinazione, tubo di inclinazione, ingrassatore del cavo dello sterzo	92-802859Q 1

- Staffa di snodo: lubrificare attraverso l'ingrassatore.

- Leva del supporto dell'inclinazione: lubrificare attraverso l'ingrassatore.

27873

a - Staffa di snodo
b - Leva del supporto dell'inclinazione

- Tubo di inclinazione: lubrificare attraverso l'ingrassatore.

29478

- Ingrassatore del cavo dello sterzo (se in dotazione): girare la ruota del timone fino a retrarre completamente il capocorda del cavo dello sterzo nel tubo di inclinazione del fuoribordo. Lubrificare attraverso l'ingrassatore.

⚠ AVVERTENZA

Una lubrificazione non corretta del cavo può provocare un blocco idraulico, con conseguenti infortuni gravi o mortali a causa della perdita di controllo dell'imbarcazione. Retrarre completamente il capocorda del cavo dello sterzo prima di applicare lubrificante.

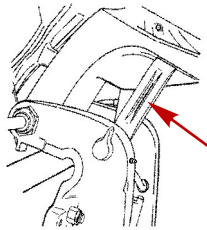
29479

a - Ingrassatore
b - Capocorda del cavo dello sterzo

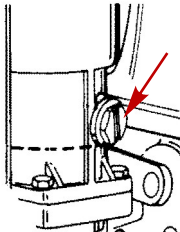
3. Lubrificare i seguenti punti con olio leggero.
   - Punti di articolazione dell'asta di collegamento dello sterzo – Lubrificare i punti di articolazione.

29480

Controllo del fluido del Power Trim

1. Inclinare il fuoribordo in posizione completamente sollevata e innestare la leva del supporto dell'inclinazione.

27877

2. Rimuovere il tappo di rabbocco e controllare il livello del fluido. Il livello del fluido deve essere allo stesso livello della parte inferiore del foro di riempimento. Aggiungere fluido per servosterzo e Power Trim Quicksilver o Mercury Precision. Se questi tipi non sono disponibili, usare fluido per trasmissioni automatiche (ATF).

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
114	Fluido per Power Trim e servosterzo	Serbatoio del Power Trim	92-802880Q1

27884

Lubrificazione della scatola ingranaggi

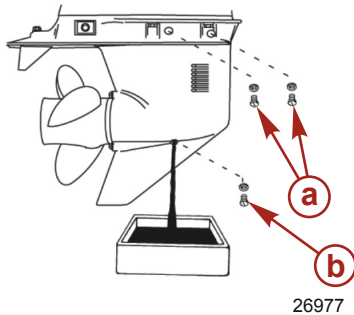
LUBRIFICAZIONE SCATOLA INGRANAGGI

Quando si aggiunge o si sostituisce il lubrificante della scatola ingranaggi, occorre ispezionare visivamente che non vi sia presenza di acqua. Se è presente dell'acqua, questa potrebbe essersi depositata sul fondo e, in tal caso, fuoriuscire prima del lubrificante; oppure potrebbe essersi miscelata al lubrificante, conferendogli un aspetto lattiginoso. Qualora venga rilevata la presenza di acqua, far controllare la scatola ingranaggi dal proprio concessionario. La presenza di acqua nel lubrificante può causare malfunzionamenti prematuri dei cuscinetti o, a temperature da congelamento, potrebbe ghiacciare e danneggiare la scatola ingranaggi.

Controllare se il lubrificante drenato dalla scatola ingranaggi contiene particelle metalliche. Una piccola quantità di particelle metalliche è indice di normale logorio. Tuttavia, una quantità eccessiva di scaglie o particelle metalliche può essere indice di logorio anomalo e pertanto deve essere controllata da un concessionario autorizzato.

DRENAGGIO DELLA SCATOLA INGRANAGGI

1. Portare il fuoribordo in posizione operativa verticale.
2. Posizionare una vaschetta di drenaggio sotto il fuoribordo.
3. Rimuovere i tappi di sfiato e il tappo di rabbocco/scarico e scaricare il lubrificante.

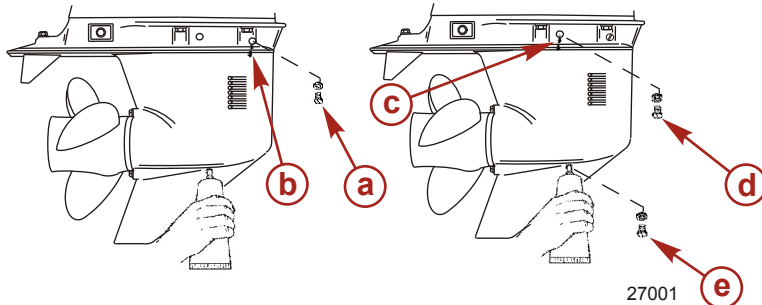
a - Tappi di sfiato
b - Tappo di rabbocco/scarico

CAPACITÀ DEL LUBRIFICANTE DELLA SCATOLA INGRANAGGI

La capacità del lubrificante della scatola ingranaggi è di circa 665 ml (22.5 fl oz).

CONSIGLI PER LA LUBRIFICAZIONE DELLA SCATOLA INGRANAGGI

Lubrificante per ingranaggi Mercury o Quicksilver Premium o High Performance.

CONTROLLO DEL LIVELLO DI LUBRIFICANTE E RABBOCCO DELLA SCATOLA INGRANAGGI

1. Portare il fuoribordo in posizione operativa verticale.
2. Rimuovere i tappi di sfiato anteriore e posteriore.
3. Rimuovere il tappo di rabbocco/scarico. Inserire il tubo del lubrificante nel foro del tappo di rabbocco/scarico e aggiungere lubrificante fino a quando è visibile nel foro di sfiato anteriore. Quindi installare il tappo di sfiato anteriore e la rondella di tenuta.

a - Tappo di sfiato anteriore
b - Foro di sfiato anteriore
c - Foro di sfiato posteriore
d - Tappo di sfiato posteriore
e - Tappo di rabbocco/scarico

4. Continuare ad aggiungere lubrificante fino a quando non è visibile nel foro di sfiato posteriore.
5. Non aggiungere altro lubrificante. Installare il tappo di sfiato posteriore e la rondella di tenuta prima di rimuovere il tubo del lubrificante.
6. Rimuovere il tubo del lubrificante e installare il tappo di rabbocco/scarico e la rondella di tenuta dopo averli puliti.

FUORIBORDO SOMMERSO

Un fuoribordo sommerso richiede manutenzione da parte di un concessionario autorizzato entro poche ore dal recupero. Non appena il motore viene esposto all'aria, è necessario farlo revisionare immediamente da un concessionario per minimizzare i danni provocati dalla corrosione interna del motore.

Preparazione al rimessaggio

Lo scopo principale della preparazione del fuoribordo per il rimessaggio è proteggerlo da ruggine, corrosione ed eventuali danni causati dal congelamento dell'acqua intrappolata all'interno del motore.

Per preparare il fuoribordo al rimessaggio invernale o prolungato (due o più mesi), attenersi alle seguenti procedure.

AVVISO
Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

Impianto di alimentazione del combustibile

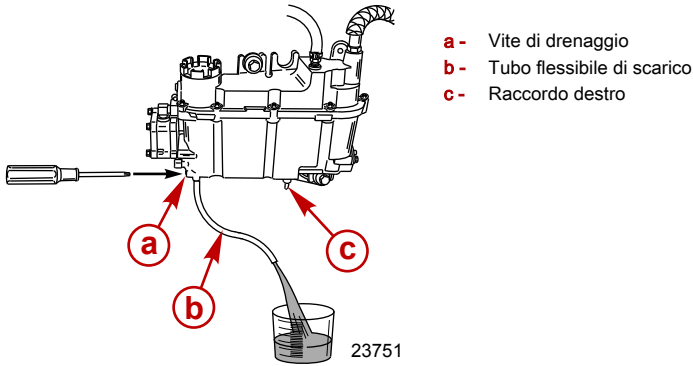
IMPORTANTE: durante il rimessaggio la benzina contenente alcol (etanolo o metanolo) può dare origine alla formazione di acido, che può provocare danni all'impianto di alimentazione del combustibile. Pertanto, se la benzina contiene alcol, si consiglia di drenare tutta la benzina rimanente nel serbatoio del combustibile, nel tubo di alimentazione del serbatoio ausiliario e nell'impianto di alimentazione del motore.

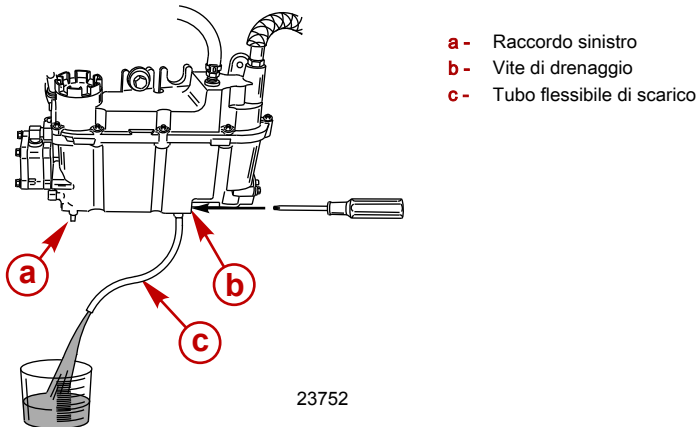
Il metodo più efficace di preparazione al rimessaggio consiste nell'aggiungere nel serbatoio del combustibile la quantità raccomandata di stabilizzante per combustibile Mercury Quickstor e di lubrificante Mercury Quickleen, attenendosi alle istruzioni indicate sui rispettivi contenitori, prima di utilizzare l'imbarcazione per l'ultima volta. L'aggiunta di Quickstor contribuisce a prevenire la formazione di sedimentazioni e gomma nella benzina. Quickleen contribuisce a pulire e lubrificare gli iniettori del combustibile.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
	Quickleen Engine & Fuel System Cleaner	Impianto di alimentazione del combustibile	8M0074921
124	Stabilizzante per combustibile Quickstor	Impianto di alimentazione del combustibile	92-8M0047922

1. Serbatoio del combustibile portatile – Versare la quantità necessaria di stabilizzante per combustibile Quickstor e di lubrificante Quickleen (seguendo le istruzioni riportate sui contenitori) nel serbatoio del combustibile. Agitare il serbatoio del combustibile per miscelare lo stabilizzante e il lubrificante Quickleen con il combustibile.
2. Serbatoio fisso del combustibile – Versare la quantità necessaria di stabilizzante per combustibile Quickstor e di lubrificante Quickleen (seguendo le istruzioni sui contenitori) in un contenitore separato e miscelare con circa 1 litro (1 US qt) di benzina. Versare la miscela nel serbatoio del combustibile.
3. Scollegare il tubo flessibile di scarico dal raccordo destro. Tenere l'estremità libera del tubo flessibile sopra un contenitore.

4. Allentare la vite di drenaggio e scaricare l'alloggiamento del filtro del combustibile.

a - Vite di drenaggio
b - Tubo flessibile di scarico
c - Raccordo destro

5. Serrare la vite di drenaggio e collegare il tubo flessibile.
6. Scollegare il tubo flessibile di scarico dal raccordo sinistro. Tenere l'estremità libera del tubo flessibile sopra un contenitore.
7. Allentare la vite di drenaggio e drenare il corpo del galleggiante.

a - Raccordo sinistro
b - Vite di drenaggio
c - Tubo flessibile di scarico

8. Serrare la vite di drenaggio e collegare il tubo flessibile.
9. Premiscelare i seguenti prodotti in un contenitore:
   a. 8 cc (0.27 oz) o 2 cucchiaini di Mercury Quickleen.
   b. 8 cc (0.27 oz) o 2 cucchiaini di Mercury Quickstor.
10. Rimuovere il filtro del combustibile. Fare riferimento a **Manutenzione – Impianto di alimentazione del combustibile** per la procedura.
11. Versare la miscela nell'apertura del filtro del combustibile. Installare il filtro del combustibile.
12. Adescare l'impianto di alimentazione del combustibile. Fare riferimento a **Funzionamento – Avviamento del motore**.
13. Porre il fuoribordo in acqua o utilizzare il tubo flessibile o il dispositivo di lavaggio per far circolare l'acqua di raffreddamento. Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo per cinque minuti in modo che il combustibile trattato circoli in tutto l'impianto di alimentazione.

Dispositivo di lavaggio	91-44357Q 2
9192	Da fissare agli ingressi per l’acqua per il collegamento alla fonte di acqua dolce per il lavaggio dell’impianto di raffreddamento o durante l’uso del motore.

Protezione dei componenti interni del motore

NOTA: assicurarsi che l'impianto di alimentazione del combustibile sia stato preparato per il rimessaggio. Fare riferimento a ***Impianto di alimentazione del combustibile****, in precedenza.*

IMPORTANTE: Fare riferimento a Ispezione e sostituzione della candela per la corretta procedura di rimozione dei fili delle candele.

1. Rimuovere le candele. Aggiungere circa 30 ml (1 oz) di olio motore o spruzzare per cinque secondi un materiale di tenuta in ciascun foro delle candele.
2. Ruotare manualmente il volano varie volte per distribuire il materiale di tenuta o l'olio all'interno dei cilindri.
3. Installare le candele.

Protezione dei componenti esterni del fuoribordo

- Lubrificare tutti i componenti esterni del fuoribordo elencati in **Manutenzione - Programma di ispezione e interventi**.
- Ritoccare eventuali scrostamenti di vernice. Per procurarsi la vernice adatta, rivolgersi al concessionario.
- Spruzzare anticorrosivo Corrosion Guard Quicksilver o Mercury Precision Lubricants sulle superfici metalliche esterne (tranne che sugli anodi sacrificali).

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
120	Anticorrosivo Corrosion Guard	Superfici metalliche esterne	92-802878Q55

Scatola ingranaggi

- Scaricare la scatola ingranaggi e riempirla di lubrificante (fare riferimento a **Lubrificazione della scatola ingranaggi**).

Motore a idrogetto

- Pompare grasso extra nel cuscinetto dell'idrogetto per spurgare eventuale umidità.

Posizionamento del fuoribordo per il rimessaggio

Per il rimessaggio riporre il fuoribordo in posizione verticale per consentire lo scarico dell’acqua.

RIMESSAGGIO

AVVISO

Se viene riposto in posizione inclinata, il fuoribordo può riportare danni in quanto l'acqua presente nei passaggi di raffreddamento o l'acqua piovana che può raccogliersi nella bocca di scarico dell'elica nella scatola ingranaggi potrebbe gelare. Riporre il fuoribordo in posizione completamente abbassata.

Rimessaggio della batteria

- Per il rimessaggio e la ricarica della batteria, attenersi alle istruzioni fornite dal produttore della batteria.
- Rimuovere la batteria dall'imbarcazione e controllare il livello dell'acqua. Caricare se necessario.
- Riporre la batteria in un luogo fresco e asciutto.
- Controllare periodicamente il livello dell'acqua e caricare la batteria durante il periodo di rimessaggio.

ASSISTENZA CLIENTI

Servizio riparazioni locale

Per riparazioni e manutenzione, consegnare sempre il fuoribordo al proprio concessionario autorizzato locale. Soltanto i concessionari autorizzati dispongono di meccanici qualificati,della competenza necessaria, di meccanici qualificati, di attrezzi e apparecchiature speciali, nonché dei pezzi di ricambio ed accessori di marca necessari per poter riparare correttamente il motore qualora sia necessario, ed il vostro concessionario conosce il vostro motore meglio di chiunque altro.

Assistenza fuori sede

Qualora si renda necessario un intervento di assistenza lontano dal concessionario locale abituale, rivolgersi al concessionario autorizzato più vicino. Consultare le pagine gialle. Se invece, per un qualsiasi motivo, non si riesce a ottenere assistenza, contattare il Centro di assistenza Mercury Marine più vicino.

Informazioni su pezzi di ricambio e accessori

Per qualsiasi richiesta di informazioni su pezzi di ricambio e accessori originali, rivolgersi a un concessionario autorizzato. Il concessionario è in possesso di tutte le informazioni necessarie per ordinare accessori e pezzi di ricambio. Per l'ordinazione di pezzi di ricambio e accessori, il concessionario deve conoscere il modello e il numero di serie per ordinare i pezzi corretti.

Assistenza tecnica

SERVIZIO RIPARAZIONI LOCALE

Se è necessario eseguire un intervento di assistenza su un'imbarcazione dotata di fuoribordo Mercury, rivolgersi a un concessionario autorizzato. Solo i concessionari autorizzati sono specializzati nei prodotti Mercury e hanno a disposizione meccanici addestrati dal produttore del motore, attrezzi e apparecchiature speciali e pezzi di ricambio e accessori Quicksilver originali per intervenire in modo corretto sul motore.

NOTA: *i pezzi di ricambio e gli accessori Quicksilver sono progettati e costruiti da Mercury Marine appositamente per il gruppo motore in dotazione.*

ASSISTENZA FUORI SEDE

Qualora si renda necessario un intervento di assistenza lontano dal concessionario locale abituale, rivolgersi al concessionario autorizzato più vicino. Se invece, per un qualsiasi motivo, non si riesce a ottenere assistenza, contattare il Centro assistenza più vicino nella regione. Al di fuori di Stati Uniti e Canada rivolgersi al Centro di assistenza internazionale Marine Power più vicino.

FURTO DEL GRUPPO MOTORE

In caso di furto del gruppo motore avvisare immediatamente le autorità locali e Mercury Marine indicando il modello e i numeri di serie e lasciando un recapito. Le informazioni fornite verranno conservate nella banca dati di Mercury Marine e utilizzate per assistere le autorità e i concessionari nel recupero dei gruppi motore rubati.

IN CASO DI IMMERSIONE

1. Prima del recupero contattare un concessionario autorizzato Mercury.
2. Dopo il recupero, richiedere immediatamente assistenza da parte di un concessionario Mercury autorizzato per evitare di danneggiare gravemente il motore.

ASSISTENZA CLIENTI

SOSTITUZIONE DI PEZZI DI RICAMBIO

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di incendi o esplosioni. I componenti degli impianti elettrico, di accensione e di alimentazione del combustibile presenti sui prodotti Mercury Marine sono conformi agli standard in vigore negli Stati Uniti e a livello internazionale per ridurre al minimo il rischio di incendio o di esplosione. Non utilizzare pezzi di ricambio per l'impianto elettrico o di alimentazione del combustibile non conformi a tali standard. Durante ogni intervento di assistenza agli impianti elettrico e di alimentazione del combustibile installare e serrare correttamente tutti i componenti.

I motori marini sono progettati per funzionare a regime massimo o a regimi elevati per quasi tutta la loro durata. Sono inoltre progettati per l'uso sia in acqua dolce che in acqua di mare. Queste condizioni richiedono numerosi componenti speciali.

INFORMAZIONI SU PEZZI DI RICAMBIO E ACCESSORI

Rivolgere tutte le eventuali richieste di informazioni sui pezzi di ricambio e sugli accessori Quicksilver al concessionario autorizzato locale. Il concessionario è in possesso di tutte le informazioni necessarie per ordinare accessori e pezzi di ricambio qualora non fossero presenti nel magazzino. Solo i concessionari autorizzati possono acquistare pezzi di ricambio e accessori originali Quicksilver direttamente dalla fabbrica. Mercury Marine non effettua vendite a concessionari non autorizzati o a clienti finali. Di fronte a richieste di informazioni su pezzi e accessori, il concessionario deve conoscere **il modello del motore** e **i numeri di serie** per ordinare i pezzi di ricambio corretti.

RISOLUZIONE DI PROBLEMI

Per il concessionario e per Mercury la soddisfazione dei propri clienti è importante. In caso di problemi, domande o dubbi relativi al gruppo motore acquistato, contattare il concessionario di fiducia o un altro concessionario autorizzato Mercury. Per ulteriore assistenza:

1. Rivolgersi al Responsabile Vendite o Responsabile Servizio del concessionario. Se non sono in grado di risolvere pienamente il problema, rivolgersi al concessionario.
2. Qualora le domande, i dubbi o i problemi non vengano risolti dal concessionario, contattare il Centro assistenza Mercury Marine. Mercury Marine sarà a disposizione del cliente e del concessionario per risolvere qualsiasi problema.

Il Servizio di assistenza clienti avrà bisogno delle seguenti informazioni:

- Nome e indirizzo del cliente
- Numero di telefono al quale essere contattati durante il giorno
- Modello e numeri di serie del gruppo motore
- Ragione sociale e indirizzo della concessionaria
- Descrizione del problema

CONTATTI PER L'ASSISTENZA CLIENTI MERCURY MARINE

Per assistenza, telefonare, inviare un fax o scrivere all'ufficio di zona indicando un numero di telefono al quale essere contattati durante il giorno con corrispondenza via fax.

Stati Uniti, Canada		
Telefono	Inglese +1 920 929 5040 Francese +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax	Inglese +1 920 929 5893 Francese +1 905 636 1704	
Sito Web	www.mercurymarine.com	

ASSISTENZA CLIENTI

Australia, Pacifico		
Telefono	+61 3 9791 5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Australia
Fax	+61 3 9706 7228	

Europa, Medio Oriente, Africa		
Telefono	+32 87 32 32 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgio
Fax	+32 87 31 19 65	

Messico, America centrale, America meridionale, Caraibi		
Telefono	+1 954-744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 U.S.A.
Fax	+1 954-744-3535	

Giappone		
Telefono	+072 233 8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-0984, Giappone
Fax	+072 233 8833	

Asia, Singapore		
Telefono	+65 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapore, 508944
Fax	+65 65467789	

Ordini di documentazione

Prima di ordinare la documentazione, trascrivere le informazioni relative al proprio gruppo motore negli appositi spazi:

Modello		Numeri di serie	
Potenza in Cv		Anno	

STATI UNITI E CANADA

Per ulteriore documentazione relativa al gruppo motore Mercury Marine in uso, rivolgersi al concessionario Mercury Marine più vicino oppure contattare:

Mercury Marine		
Telefono	Fax	Indirizzo
(920) 929–5110 (solo negli USA)	(920) 929-4894 (solo negli USA)	Mercury Marine Attn: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54935-1939

ASSISTENZA CLIENTI

ALTRI PAESI (ESCLUSI STATI UNITI E CANADA)

Per ordinare l'ulteriore documentazione disponibile per il particolare gruppo motore in uso, rivolgersi al centro assistenza autorizzato Mercury Marine più vicino.

Inviare il seguente modulo di ordine assieme al pagamento a:	Mercury Marine Attn: Publications Department W6250 West Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Spedire a: (copiare questo modulo e compilare in stampatello – è l'etichetta di spedizione del materiale)	
Nome e cognome	
Indirizzo	
Località Comune Provincia	
CAP	
Paese	

Quantità	Voce	Numero di serie	Prezzo	Totale
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			Totale a pagare	.

INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Il motorino di avviamento non aziona il motore

POSSIBILI CAUSE

- Fusibile da 20 A bruciato nel circuito di avviamento. Fare riferimento a **Manutenzione**.
- Cambio del fuoribordo in posizione diversa da folle.
- Batteria non completamente carica o collegamenti della batteria allentati o corrosi.
- Guasto alla chiavetta di avviamento.
- Cablaggio o collegamento elettrico difettosi.
- Il solenoide del motorino di avviamento o il solenoide asservito non funzionano.

Mancato avviamento del motore

POSSIBILI CAUSE

- Interruttore del cavo salvavita non in posizione "RUN" (Marcia).
- Batteria non completamente carica.
- Procedura di avviamento non corretta. Fare riferimento alla sezione **Funzionamento**.
- Combustibile vecchio o contaminato.
- Mancata erogazione di combustibile al motore.
  - Serbatoio del combustibile vuoto.
  - Sfiato del serbatoio del combustibile chiuso o ostruito.
  - Tubo di alimentazione del combustibile scollegato o piegato.
  - Pompetta di adescamento non premuta.
  - Valvola di ritegno della pompetta di adescamento difettosa.
  - Filtro del combustibile ostruito. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione**.
  - Pompa di alimentazione del combustibile guasta.
  - Filtro del serbatoio del combustibile ostruito.
- Fusibile da 20 A aperto. Controllare i fusibili: fare riferimento alla sezione **Manutenzione**.
- Collegamento filettato di un tubo flessibile dell’aria allentato.
- Componente dell'impianto di accensione guasto.
- Candele sporche o difettose. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione**.

Funzionamento irregolare del motore

POSSIBILI CAUSE

- Candele sporche o difettose. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione**.
- Impostazione e regolazioni non corrette.
- Restrizione del flusso del combustibile erogato al motore.
  a. Filtro del combustibile ostruito. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione**.
  b. Filtro del serbatoio del combustibile ostruito.
  c. Valvola antitravaso sul serbatoio del combustibile incollata.
  d. Tubo di alimentazione del combustibile pizzicato o piegato.
  e. Iniettore ostruito.
- Collegamento filettato di un tubo flessibile dell’aria allentato.
- Pompa di alimentazione del combustibile guasta.
- Componente dell'impianto di accensione guasto.

INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Peggioramento delle prestazioni

POSSIBILI CAUSE

- Acceleratore non completamente aperto.
- Elica danneggiata o di dimensioni inadeguate.
- Imbarcazione sovraccarica o carico non distribuito uniformemente.
- Eccesso di acqua nella sentina.
- Carena sporca o danneggiata.

La batteria non tiene la carica

CAUSE POSSIBILI

- Connessioni della batteria allentate o corrose.
- Livello elettrolito della batteria basso.
- Batteria usurata o inefficiente.
- Uso eccessivo di accessori elettrici.
- Raddrizzatore, alternatore o regolatore di tensione difettoso.
- Circuito aperto nel cavo di uscita dell'alternatore (collegamento con fusibili).

Individuazione dei guasti delle applicazioni con propulsione a idrogetto

PERDITA DI PRESTAZIONI

Possibili cause

- Acceleratore non completamente aperto.
- Girante danneggiata.
- Imbarcazione sovraccarica o carico non distribuito uniformemente.
- Eccesso di acqua nella sentina.
- Carena sporca o danneggiata.

FUORI GIRI DEL MOTORE (REGIME TROPPO ALTO)

Possibili cause

- Fuoribordo montato in posizione troppo elevata sullo specchio di poppa.
- Girante o rivestimento della pompa a idrogetto logorati.
- Tolleranza della girante della pompa a idrogetto mal regolata.
- Fuoribordo inclinato oltre la posizione verticale.
- Cavitazione della girante dovuta ad acque mosse o a ostruzione nello scafo dell'imbarcazione.
- Blocco della presa di aspirazione dell'acqua.

Bulloneria di fissaggio del motore approvata da Mercury Marine

IMPORTANTE: Mercury Marine fornisce con tutti i fuoribordo i dispositivi di fissaggio approvati e le istruzioni per l'installazione, comprese le coppie di serraggio, al fine di garantirne il montaggio corretto sugli specchi di poppa delle imbarcazioni. L'installazione scorretta del fuoribordo può causare problemi di prestazioni e di affidabilità, in grado di creare problemi di sicurezza. Attenersi a tutte le istruzioni previste per l'installazione del fuoribordo. NON montare altri accessori sull'imbarcazione impiegando i dispositivi di fissaggio forniti con il fuoribordo. Ad esempio, non montare barre Tow Sport o scalette di risalita sull'imbarcazione servendosi della bulloneria di fissaggio acclusa al fuoribordo. L'installazione di altri prodotti sull'imbarcazione con la bulloneria di fissaggio del fuoribordo compromette la capacità della bulloneria di fissare correttamente e in modo sicuro il fuoribordo allo specchio di poppa.
I fuoribordo che richiedono bulloneria di fissaggio approvata presentano l'etichetta seguente sul morsetto dello specchio di poppa.

51965

Accessori montati sul supporto di fissaggio dello specchio di poppa

A Mercury Marine è stato segnalato che alcuni accessori marini disponibili sul mercato, per esempio scalette d'imbarco di emergenza, ancore per fondali bassi, kit di cunei per lo specchio di poppa e dispositivi di collegamento per gli sport a traino, sono stati installati sull'imbarcazione per mezzo degli stessi dispositivi di fissaggio che fissano il fuoribordo allo specchio di poppa (o piastra di sollevamento). L'uso degli stessi dispositivi di fissaggio per fissare sia un accessorio sia il motore all'imbarcazione compromette la capacità dei dispositivi di fissaggio di mantenere il corretto carico di supporto. Un'imbarcazione con dispositivi di fissaggio del motore allentati comporta il rischio di problemi di prestazioni, durata e sicurezza.

⚠ AVVERTENZA

La perdita di controllo dell'imbarcazione può causare infortuni gravi o mortali. Dispositivi di fissaggio del motore allentati possono causare danni al supporto dello specchio di poppa, con conseguente perdita di controllo dell'imbarcazione da parte del conducente. Verificare sempre che i dispositivi di fissaggio del motore siano serrati alla coppia specificata.

REQUISITI DEL MONTAGGIO DI ACCESSORI SUL SUPPORTO DI FISSAGGIO DELLO SPECCHIO DI POPPA

Dopo avere montato il motore sullo specchio di poppa o sulla piastra di sollevamento in conformità alle istruzioni di installazione del motore, è possibile fissare un accessorio all'imbarcazione utilizzando i fori per bulloni liberi sul supporto di fissaggio dello specchio di poppa come mostrato nella figura 1.

INSTALLAZIONE DEL FUORIBORDO

Di seguito sono elencate ulteriori linee guida per il montaggio di accessori sul supporto di fissaggio dello specchio di poppa.

- I dispositivi di fissaggio dell'accessorio devono essere passanti attraverso lo specchio di poppa dell'imbarcazione o la piastra di sollevamento.

- L'istallazione non deve creare problemi di interferenza, come una piastra di montaggio di un accessorio che si trovi entro il raggio del supporto di fissaggio dello specchio di poppa. Fare riferimento alla figura 1.

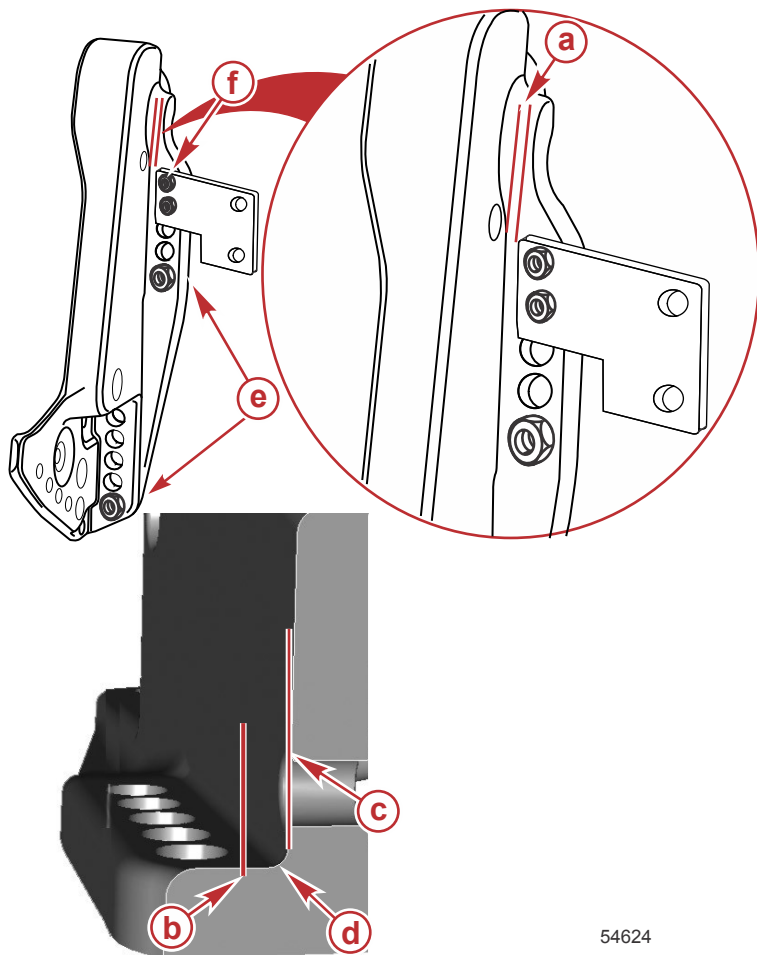



Figura 1

a - Distanza minima 3,175 mm (0.125 in.)
b - Bordo del supporto per accessori
c - Parete del supporto di fissaggio dello specchio di poppa
d - Raggio
e - Dispositivi forniti per il fissaggio del motore
f - Dispositivi di fissaggio forniti dal produttore dell'accessorio installati in fori liberi sul supporto di montaggio del motore

LIMITAZIONI PER IL MONTAGGIO DI ACCESSORI

IMPORTANTE: Non utilizzare i dispositivi che fissano il motore all'imbarcazione (allo specchio di poppa o alla piastra di sollevamento) per alcuno scopo diverso dal fissaggio del motore all'imbarcazione.

1. Non montare un accessorio sul supporto di fissaggio dello specchio di poppa se non è completamente fissato e supportato. Fare riferimento alla figura 2.

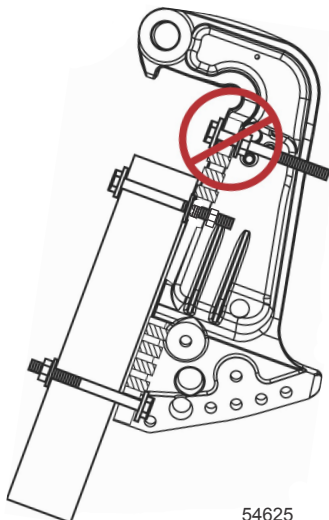



Figura 2

2. Non collegare un accessorio all'imbarcazione utilizzando la bulloneria di fissaggio del motore. Fare riferimento alla figura 3.

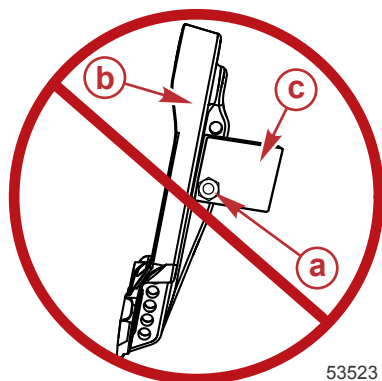



Figura 3

a - Dispositivi forniti per il fissaggio del motore
b - Supporto di fissaggio dello specchio di poppa
c - Accessorio

3. Non installare cunei o piastre tra i supporti di fissaggio dello specchio di poppa e lo specchio di poppa (o piastra di sollevamento). Fare riferimento alla figura 4.

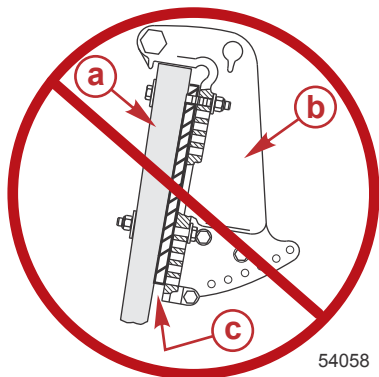



Figura 4

- a - Specchio di poppa dell'imbarcazione o piastra di sollevamento
- b - Supporto di fissaggio dello specchio di poppa
- c - Cuneo/piastra

Informazioni importanti

Nel corso degli anni le operazioni di allestimento delle imbarcazioni, che comprendono la corretta installazione del motore, sono diventate sempre più complesse. Di conseguenza si consiglia di far installare i motori esclusivamente da rivenditori autorizzati Mercury. Se tuttavia si intende installare il motore personalmente, leggere e attenersi alle presenti istruzioni. In caso contrario potrebbero verificarsi infortuni gravi o mortali.

Capacità di potenza dell'imbarcazione

⚠ AVVERTENZA

Il superamento della potenza massima nominale dell'imbarcazione può provocare infortuni gravi o mortali. L'uso di potenza eccessiva può compromettere le caratteristiche di controllo e galleggiamento dell'imbarcazione o provocare la rottura dello specchio di poppa. Non installare un motore con potenza superiore alla potenza massima nominale dell'imbarcazione.

Non superare i limiti di potenza o di carico dell'imbarcazione in uso. Sulla maggior parte delle imbarcazioni è obbligatoria la presenza di una targhetta di capacità su cui sono indicati i limiti massimi consentiti di potenza e carico stabiliti dal produttore in base alle norme in vigore. In caso di dubbi, rivolgersi al concessionario o al produttore dell'imbarcazione.

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

26777

INSTALLAZIONE DEL FUORIBORDO

Protezione contro l'avvio a marcia innestata

⚠ AVVERTENZA

L'avviamento del motore a marcia innestata può provocare lesioni gravi o mortali. Non utilizzare mai un'imbarcazione non dotata di un dispositivo di sicurezza per l'avviamento in folle.

Il telecomando collegato al fuoribordo deve essere dotato di un dispositivo di protezione contro l'avvio a marcia innestata per prevenire l'avviamento del motore a marcia innestata.

Impianto di alimentazione del combustibile

COME EVITARE OSTRUZIONI DEL FLUSSO DEL COMBUSTIBILE

IMPORTANTE: l'aggiunta di componenti all'impianto di alimentazione del combustibile (filtri, valvole, raccordi, ecc.) può limitare il flusso del combustibile. Di conseguenza il motore potrebbe andare in stallo a regime minimo, e/o potrebbe verificarsi un impoverimento della miscela a un alto numero di giri/min. con conseguenti danni per il motore.

POMPA DI ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE ELETTRICA

La pressione del combustibile non deve superare 28 kPa (4 psi). Se necessario, installare un regolatore di pressione.

REQUISITI DEL TUBO FLESSIBILE DEL COMBUSTIBILE A BASSA PERMEAZIONE

Richiesti per fuoribordo prodotti per la vendita, venduti o offerti in vendita negli Stati Uniti.

- In base ai requisiti dell'EPA (Environmental Protection Agency), su tutti i fuoribordo prodotti dopo il 1° gennaio 2009 il tubo flessibile principale del combustibile che collega il serbatoio del combustibile al fuoribordo deve essere costituito di un tubo flessibile a bassa permeazione.
- Il tubo flessibile a bassa permeazione deve essere di tipo B1-15 o A1-15 (USCG) e non deve superare 15/gm²/24 h con combustibile CE 10 a 23 °C , come da specifica SAE J 1527 relativa ai tubi flessibili per combustibile su applicazioni marine.

REQUISITI EPA PER SERBATOI DEL COMBUSTIBILE PORTATILI

In base ai requisiti dell'EPA (Environmental Protection Agency), gli impianti di alimentazione del combustibile portatili prodotti dopo il 1° gennaio 2011 per l'uso con motori fuoribordo devono essere a tenuta stagna (sotto pressione) fino a 34,4 kPa (5.0 psi). I serbatoi possono comprendere i seguenti componenti:

- Una presa d'aria che si apre per consentire l'ingresso dell'aria mentre il combustibile viene aspirato dal serbatoio.
- Una bocchetta di scarico dell'aria che si apre (sfiata) nell'atmosfera se la pressione è superiore a 34,4 kPa (5.0 psi).

REQUISITI PER LA VALVOLA DI EROGAZIONE DEL COMBUSTIBILE (FDV)

Quando è in uso un serbatoio del combustibile sotto pressione, sul tubo flessibile del combustibile deve essere installata una valvola di erogazione del combustibile tra il serbatoio del combustibile e la pompetta di adescamento. La valvola di erogazione del combustibile impedisce che il combustibile sotto pressione entri nel motore causando il troppopieno dell'impianto di alimentazione del combustibile o eventuali versamenti di combustibile.

La valvola di erogazione del combustibile è dotata di un dispositivo di scarico manuale che può essere utilizzato (spinto in dentro) per aprire (bypassare) la valvola in caso di blocco del combustibile nella valvola.

- **a -** Valvola di erogazione del combustibile - installata sul tubo flessibile del combustibile tra il serbatoio del combustibile e la pompetta di adescamento
- **b -** Scarico manuale
- **c -** Fori di sfiato/scarico dell'acqua

SERBATOI DEL COMBUSTIBILE

Serbatoio del combustibile portatile

Scegliere un punto dell'imbarcazione in base alla lunghezza del tubo di alimentazione del combustibile e fissare il serbatoio in posizione.

Serbatoio del combustibile fisso

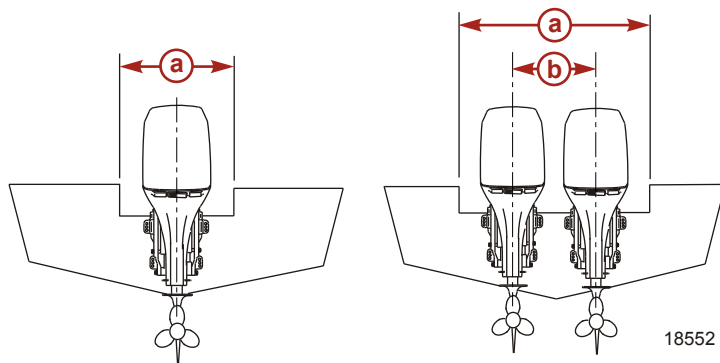
I serbatoi del combustibile fissi devono essere installati secondo gli standard di sicurezza federali e industriali i quali includono le raccomandazioni di messa a terra, protezione antitravaso, ventilazione, ecc.

RABBOCCO DELL'IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE

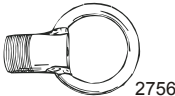
All'avvio del motore per la prima volta, o all'avviamento di un motore rimasto senza combustibile o il cui combustibile è stato scaricato, rabboccare e adescare l'impianto di alimentazione.

Per rabboccare e adescare l'impianto di alimentazione:

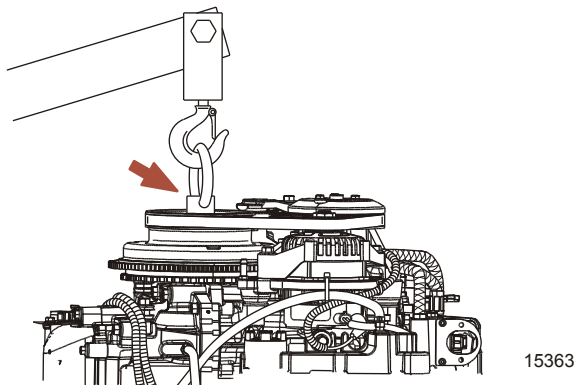
1. Premere la pompetta di adescamento del combustibile varie volte fino a che non si irrigidisce.
2. Portare la chiavetta di avviamento su ON (Acceso) per tre secondi. In questo modo si attiva la pompa di alimentazione del combustibile elettrica.
3. Portare la chiavetta di avviamento su OFF (Spento), quindi premere nuovamente la pompetta di adescamento finché si irrigidisce al tatto.
4. Portare ancora una volta la chiavetta di avviamento su ON (Acceso) per tre secondi.
5. Ripetere la procedura finché la pompetta di adescamento del combustibile non rimane rigida.

Specifiche di installazione

- **a -** Apertura minima specchio di poppa
- **b -** Linea media del motore per applicazioni bimotore – 66,0 cm (26 in.)

Apertura minima specchio di poppa	
Applicazioni monomotore	84,2 cm (33 in.)
Applicazioni bimotore	149,9 cm (59 in.)

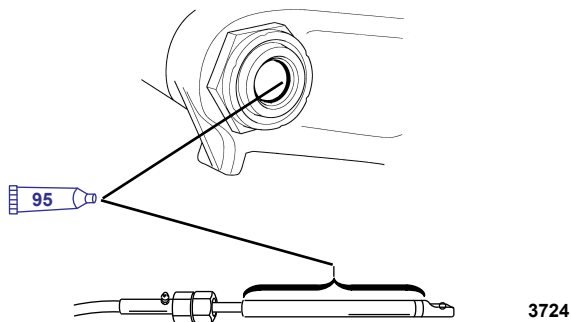
Sollevamento del fuoribordo

⚠ AVVERTENZA
Pericolo di infortuni gravi o mortali. Prima di sollevare il fuoribordo, controllare che l'anello di sollevamento sia avvitato nel volano di almeno cinque giri e che il paranco abbia la capacità di sollevamento adeguata al peso del motore.

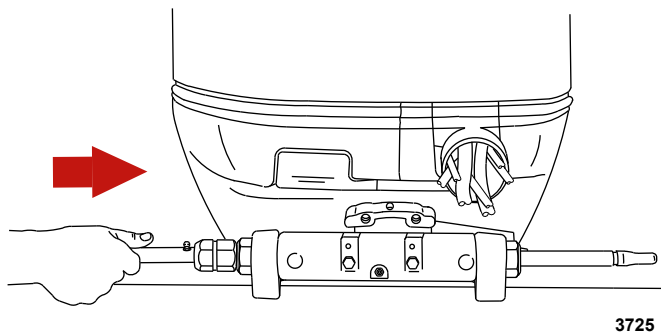
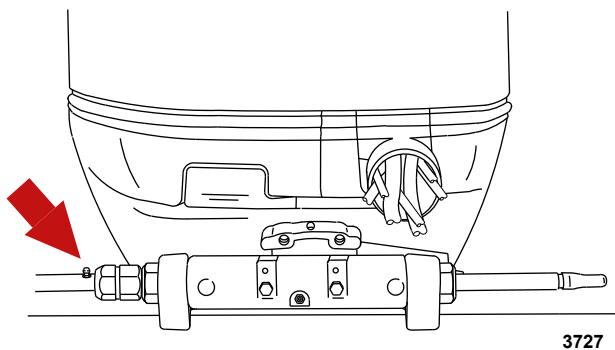
Per sollevare il fuoribordo:

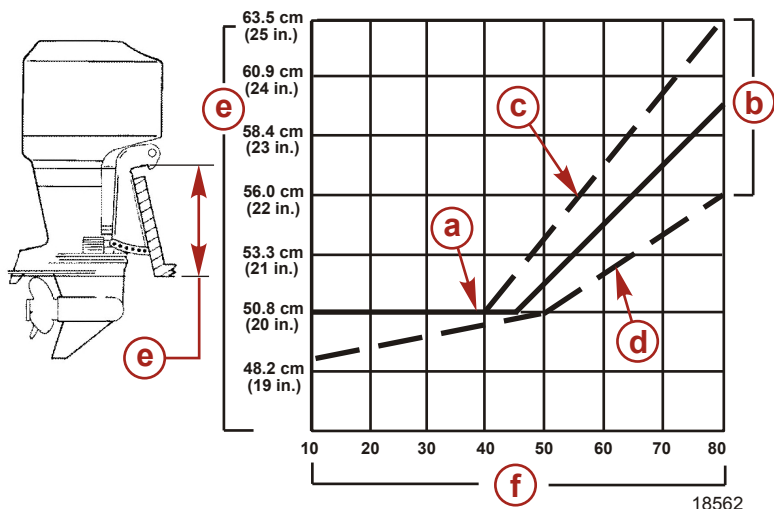
1. Rimuovere la calandra dal fuoribordo.
2. Avvitare di almeno cinque giri l'occhiello di sollevamento nel mozzo del volano.

Occhiello di sollevamento	91-90455--1
2756	Avvitare l'occhiello di sollevamento nel volano per rimuovere il gruppo motore dall'alloggiamento dell'albero di trasmissione, o per sollevare l'intero motore per le procedure di installazione e rimozione.

3. Collegare un paranco all'occhiello di sollevamento.
4. Sollevare il fuoribordo e posizionarlo sullo specchio di poppa dell' imbarcazione.

Cavo dello sterzo – Cavo disposto sul lato di tribordo

1. Lubrificare la tenuta dell'o-ring e l'intero capocorda del cavo.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
95	2-4-C con PTFE	Tenuta o-ring e intero capocorda del cavo	92-802859Q 1

2. Inserire il cavo dello sterzo nel tubo di inclinazione.

3. Serrare il dado alla coppia specificata.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado	47.5	–	35

Determinazione dell'altezza di montaggio consigliata del fuoribordo

a - Per determinare l'altezza di montaggio adatta, fare riferimento alla linea continua.

b - Le linee tratteggiate indicano le altezze di montaggio limite alle quali non sono stati riscontrati problemi.

c - La linea può essere utilizzata per determinare l'altezza di montaggio del fuoribordo nel caso in cui si dia importanza solo alla velocità massima.

d - La linea può essere utilizzata per determinare l'altezza di montaggio del fuoribordo in caso di applicazioni bimotore.

e - Altezza di montaggio del fuoribordo (altezza delle staffe di montaggio misurata dal fondo dello specchio di poppa). Per altezze superiori a 56,0 cm (22 in.) si consiglia un'elica con caratteristiche adatte al funzionamento in superficie.

f - Velocità massima prevista (mph) dell'imbarcazione

AVVISO
1. Installare il fuoribordo sullo specchio di poppa a un'altezza sufficiente per mantenere il foro di scarico ad almeno 25,4 mm (1 in.) al di sopra della linea di galleggiamento quando il motore è al minimo. Il posizionamento del foro di scarico al di sopra della linea di galleggiamento consente di evitare ostruzioni allo scarico. Uno scarico ostruito provoca scarse prestazioni a regime minimo.
2. Aggiungere 12,7 cm (5 in.) alle altezze di montaggio del fuoribordo indicate per installazioni di modelli XL.
3. L'altezza di montaggio del fuoribordo non deve superare 63,5 cm (25 in.) per i modelli L e 76 cm (30 in.) per i modelli XL. Un'altezza di montaggio superiore può causare danni ai componenti della scatola ingranaggi.

L'aumento dell'altezza di montaggio causa solitamente le seguenti condizioni:

- Riduzione della coppia di sterzo
- Aumento della velocità massima
- Aumento della stabilità dell'imbarcazione
- Distacco dell'elica in planata

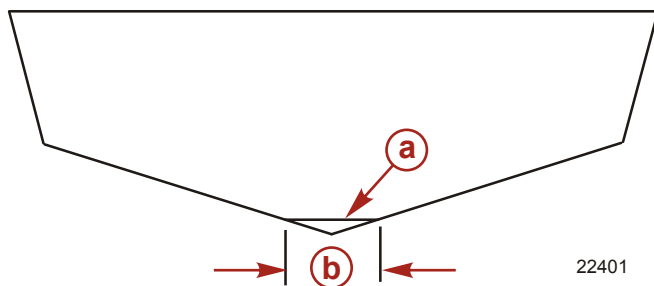
INSTALLAZIONE DEL FUORIBORDO

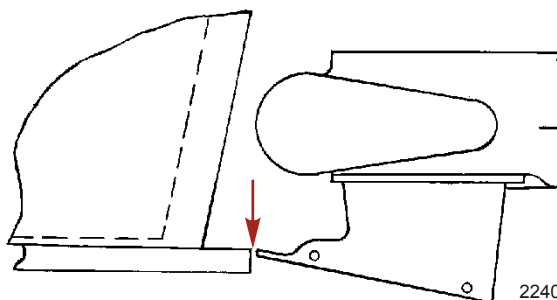
Per determinare l'altezza di montaggio del fuoribordo

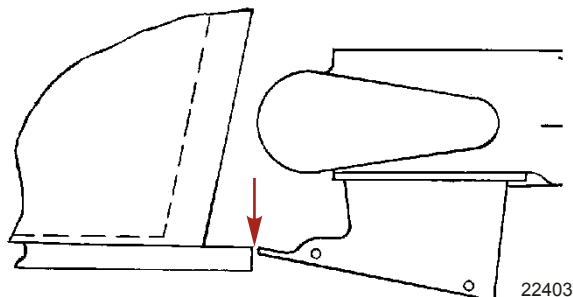
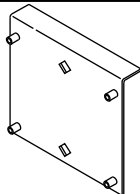
Le seguenti impostazioni per l'altezza di montaggio del fuoribordo sono adeguate per la maggior parte delle applicazioni; tuttavia, in considerazione dei diversi modelli di imbarcazione/carena, è opportuno verificare l'impostazione mediante una prova in acqua dell'imbarcazione. Fare riferimento a **Prova in acqua**.

- Se il fuoribordo viene installato a un'altezza eccessiva sullo specchio di poppa, la presa di aspirazione dell'acqua aspirerà anche aria, con conseguente cavitazione. (La cavitazione porta il motore fuori giri negli scatti e riduce la spinta.) Una corretta impostazione dell'altezza consente di evitare tale problema.
- L'installazione del fuoribordo a un'altezza troppo bassa sullo specchio di poppa causa un trascinamento eccessivo.

IMBARCAZIONI CON CARENA A FONDO A V

1. Misurare la larghezza del bordo d'attacco sull'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua. Tracciare una linea orizzontale sullo specchio di poppa dal fondo a V di lunghezza uguale alla larghezza dell'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua.

a - Linea orizzontale
b - Larghezza del bordo d'attacco sull'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua

2. Posizionare il fuoribordo al centro sullo specchio di poppa dell'imbarcazione. Impostare l'altezza del fuoribordo sullo specchio di poppa dell'imbarcazione in modo che il bordo anteriore dell'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua sia allineato alla linea orizzontale eseguita alla fase 1. Fissare temporaneamente il fuoribordo in questa posizione sullo specchio di poppa.
3. Fissare il fuoribordo allo specchio di poppa all'altezza specificata. Fare riferimento a **Fissaggio del fuoribordo**.

IMBARCAZIONI CON CARENA A FONDO PIATTO

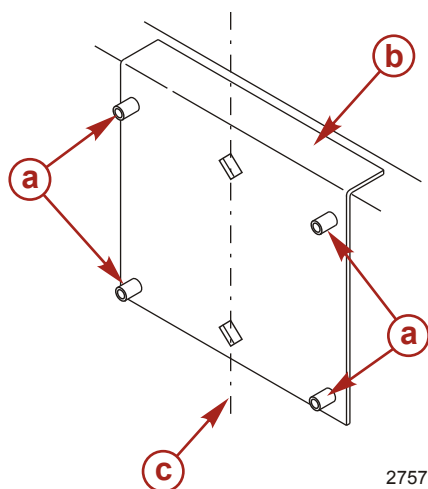
1. Posizionare il fuoribordo al centro sullo specchio di poppa dell'imbarcazione. Impostare l'altezza del fuoribordo sullo specchio di poppa dell'imbarcazione in modo che il bordo anteriore dell'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua sia allineato al fondo dell'imbarcazione come mostrato. Fissare temporaneamente il fuoribordo allo specchio di poppa all'altezza specificata.
2. Fissare il fuoribordo a questa altezza sullo specchio di poppa. Fare riferimento a **Fissaggio del fuoribordo**.

Trapanatura dei fori di montaggio per il fuoribordo

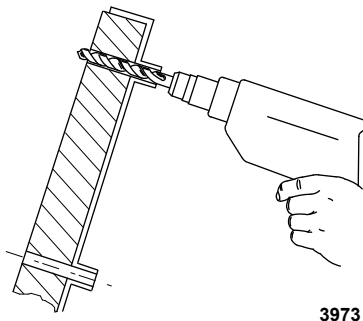
IMPORTANTE: prima di eseguire qualsiasi foro, leggere attentamente la sezione Determinazione dell'altezza di montaggio raccomandata del fuoribordo e installare il fuoribordo all'altezza di montaggio consigliata.

1. Contrassegnare quattro fori di montaggio sullo specchio di poppa servendosi dell'apposita mascherina.

a - Fori pilota

b - Mascherina per la foratura dello specchio di poppa

c - Linea media dello specchio di poppa

Mascherina di trapanatura specchio di poppa	91-98234A2
5489	Facilita la procedura di esecuzione dei fori di montaggio durante l'installazione del motore.

2. Eseguire quattro fori di montaggio da13,5 mm (17/32 in.) .

Fissaggio del fuoribordo allo specchio di poppa

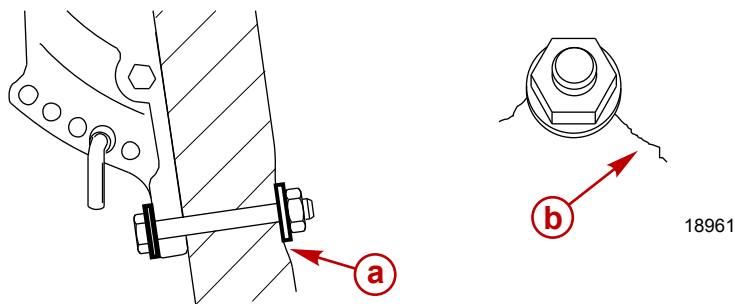
BULLONI DI FISSAGGIO

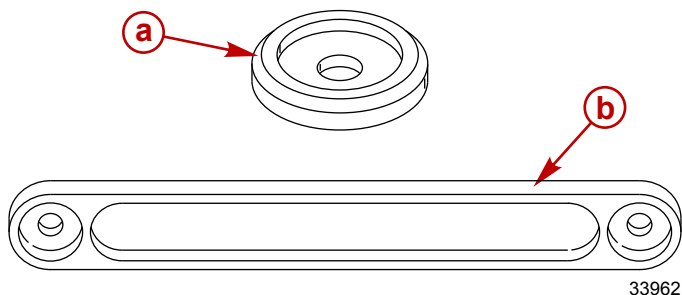
Bulloneria di fissaggio del fuoribordo allo specchio di poppa - in dotazione con il fuoribordo		
Numero pezzo	**Denominazione pezzo**	**Descrizione**
8M0033366	Bullone di fissaggio del fuoribordo	½-20 x 5.00 in. di lunghezza (filettatura 3.25 in.)
826711-17	Controdado con inserto in nailon	½-20
28421	Rondella piana	Diametro di 1.50 in.
54012	Rondella piana	Diametro di 0.875 in.

Bulloni di fissaggio del fuoribordo disponibili	
Numero pezzo	Descrizione
67755005	½-20 x 2.50 in. di lunghezza (filettatura 1.25 in.)
67755006	½-20 x 3.50 in. di lunghezza (filettatura 1.25 in.)
814259	½-20 x 4.00 in. di lunghezza (filettatura 2.25 in.)
67755-1	½-20 x 4.50 in. di lunghezza (filettatura 2.25 in.)
8M0033366	½-20 x 5.00 in. di lunghezza (filettatura 3.25 in.)
67755-003	½-20 x 5.50 in. di lunghezza (filettatura 3.25 in.)
67755-2	½-20 x 6.50 in. di lunghezza (filettatura 2.75 in.)

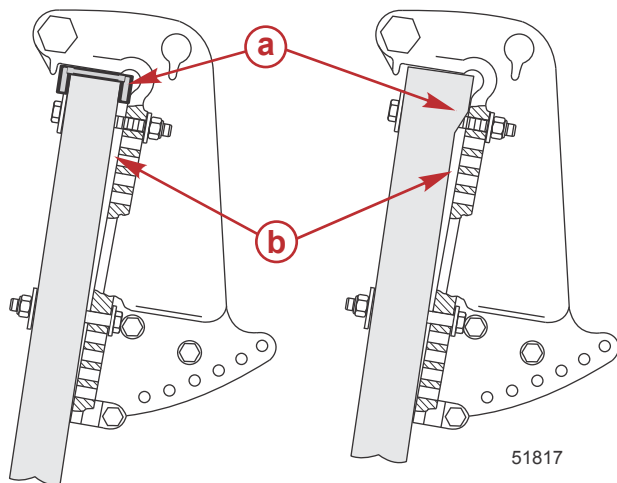
Bulloni di fissaggio del fuoribordo disponibili	
Numero pezzo	**Descrizione**
8M0028080	½-20 x 7.50 in. di lunghezza (filettatura 2.75 in.)
8M0032860	½-20 x 8.00 in. di lunghezza (filettatura 2.75 in.)

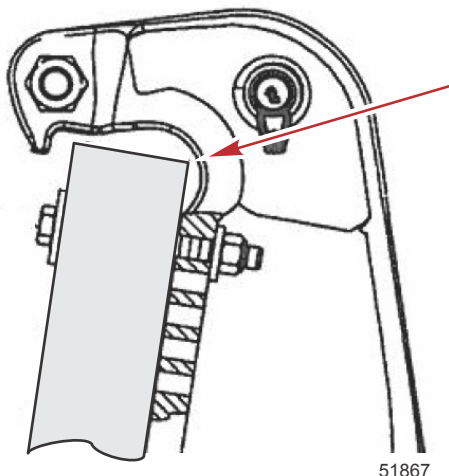
CONTROLLO DELLA STRUTTURA DELLO SPECCHIO DI POPPA DELL'IMBARCAZIONE

IMPORTANTE: determinare la resistenza dello specchio di poppa dell'imbarcazione. I controdadi e i bulloni di fissaggio del fuoribordo devono essere in grado di sostenere una coppia di serraggio di 75 Nm (55 lb-ft) senza che lo specchio di poppa dell'imbarcazione ceda o si rompa. Se lo specchio di poppa dell'imbarcazione cede o si rompe a tale coppia di serraggio, potrebbe essere stato realizzato in modo non corretto. È necessario rinforzarlo o aumentare l'area di distribuzione del carico.

a - Cedimento dello specchio di poppa a causa della coppia di serraggio del bullone
b - Rottura dello specchio di poppa a causa della coppia di serraggio del bullone

Per determinare la resistenza dello specchio di poppa usare una chiave torsiometrica a quadrante. Se il bullone o il dado continuano a ruotare senza che il quadrante indichi un aumento della coppia di serraggio, lo specchio di poppa sta cedendo. È possibile aumentare l'area di carico usando una rondella più grande o una piastra di rinforzo dello specchio di poppa.

a - Rondella dello specchio di poppa grande
b - Piastra di rinforzo dello specchio di poppa

FISSAGGIO DEL FUORIBORDO ALLO SPECCHIO DI POPPA

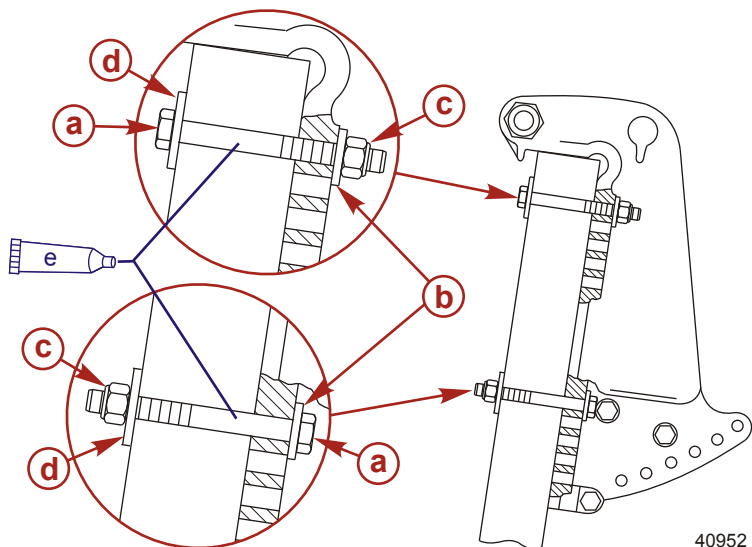
IMPORTANTE: La superficie di montaggio dello specchio di poppa deve risultare piana entro 3,17 mm (0.125 in.). Non sono consentiti gradini nella superficie di montaggio dello specchio di poppa. La superficie della rondella del bullone di fissaggio interno dello specchio di poppa deve risultare piana entro 3,17 mm (0.125 in.).

a - Gradino (non consentito)
b - Spazio tra il morsetto dello specchio di poppa e lo specchio di poppa dell'imbarcazione (non consentito)

IMPORTANTE: Tra lo specchio di poppa dell'imbarcazione e la superficie del raggio di scarico del supporto dello specchio di poppa del fuoribordo va mantenuta un'intercapedine. In caso contrario, è possibile danneggiare il supporto dello specchio di poppa, causandone il mancato funzionamento. Per garantire un'intercapedine corretta della superficie del raggio di scarico del supporto dello specchio di poppa potrebbe essere necessario apportare delle modifiche alla posizione della maschera di foratura dello specchio di poppa Mercury Marine.

51867

Installazione

1. Applicare sigillante marino sul gambo dei bulloni, non sulle filettature.
2. Fissare il fuoribordo con la bulloneria di fissaggio corretta. Serrare i controdadi alla coppia specificata.

IMPORTANTE: accertarsi che dopo il serraggio almeno due intere filettature di ciascun bullone di fissaggio si estendano oltre il controdado. Il controdado deve essere serrato saldamente e al tempo stesso essere innestato nelle filettature dei bulloni senza toccare il gambo dei bulloni.

NOTA: *per una lettura più precisa della coppia di serraggio è preferibile serrare i controdadi anziché i bulloni di fissaggio del fuoribordo.*

- a - Bullone di fissaggio del fuoribordo con diametro di 0.500 pollici (4)
- b - Rondella piana da 0.875 pollici (4)
- c - Controdado con inserto in nailon (4)
- d - Rondella piana da 1.500 pollici (4)
- e - Sigillante marino: applicare sul gambo dei bulloni, non sulle filettature

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Bulloni e controdadi di fissaggio del fuoribordo: specchio di poppa dell'imbarcazione standard	75	–	55
Bulloni e controdadi di fissaggio del fuoribordo: piastre di sollevamento in metallo e staffe di arretramento	122	–	90

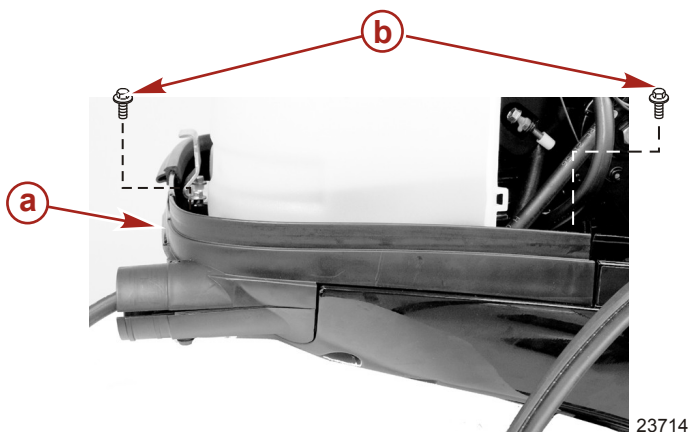
Un'etichetta, presente sul supporto dello specchio di poppa, ricorda al proprietario di controllare i dispositivi di fissaggio del fuoribordo allo specchio di poppa prima di ogni uso.

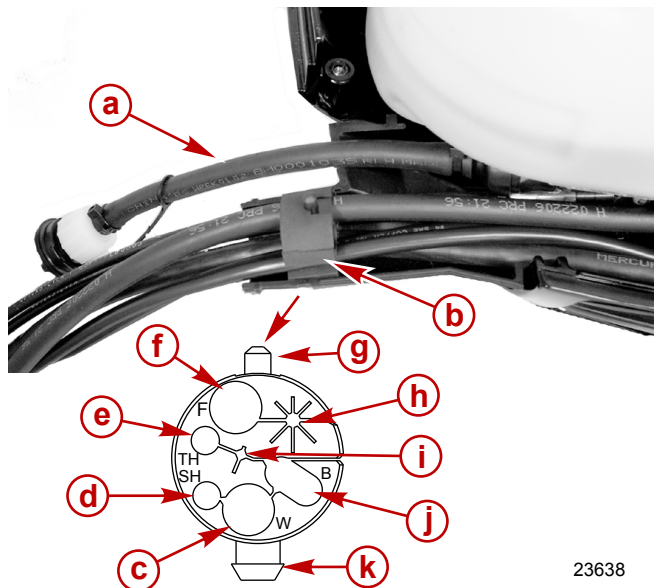
Etichetta sul supporto dello specchio di poppa

Impianto elettrico, tubo flessibile di alimentazione del combustibile, tubo flessibile di lavaggio e cavi di comando

ANELLO DI TENUTA DELLA CALANDRA ANTERIORE

NOTA: il cablaggio, i cavi della batteria e i tubi flessibili che passano tra l'anello di tenuta e i punti di fissaggio del motore devono presentare un gioco sufficiente per scaricare la tensione e impedire attorcigliamenti o pizzicature dei tubi flessibili.

1. Tirare la guarnizione di tenuta della calandra verso l'alto. Rimuovere il coperchio di accesso dalla calandra inferiore.

- a - Coperchio di accesso
- b - Viti

2. Inserire il perno di allineamento inferiore dell'anello di tenuta nel foro del coperchio inferiore. Controllare che il lato stampato dell'anello di tenuta sia rivolto verso l'esterno.
3. Far passare i tubi flessibili, il cablaggio e i cavi nell'apposita apertura dell'anello di tenuta come mostrato.
4. Installare il tubo flessibile di lavaggio dopo avere rimosso i fori incompleti. Fare riferimento a **Disposizione del tubo flessibile di lavaggio**.

- a - Tubo flessibile di lavaggio
- b - Anello di tenuta
- c - Cablaggio del telecomando dell'imbarcazione
- d - Non in uso
- e - Cavo dell'acceleratore
- f - Tubo flessibile di alimentazione del combustibile
- g - Perno di allineamento superiore
- h - Apertura per cablaggio SmartCraft o per cablaggio aggiuntivo
- i - Tubo di pressione dell'acqua
- j - Cavi batteria
- k - Perno di allineamento inferiore

5. Installare il coperchio di accesso con due viti. Serrare le viti alla coppia specificata.

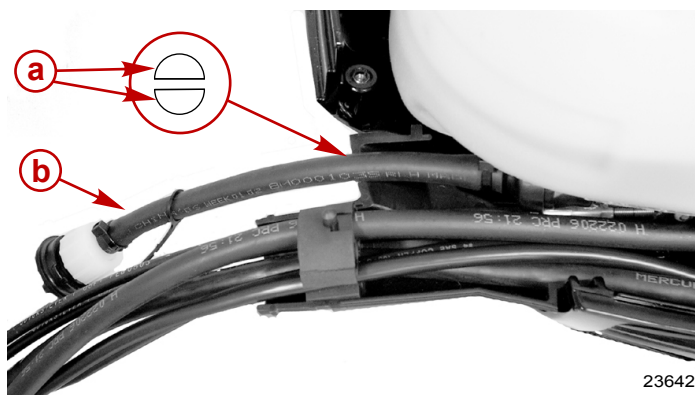
Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Viti del coperchio di accesso	7.3	65	–

6. Installare due fascette per cavi attorno al tubo dell'anello di tenuta. Installare la guarnizione di tenuta della calandra.

a - Fascetta per cavi

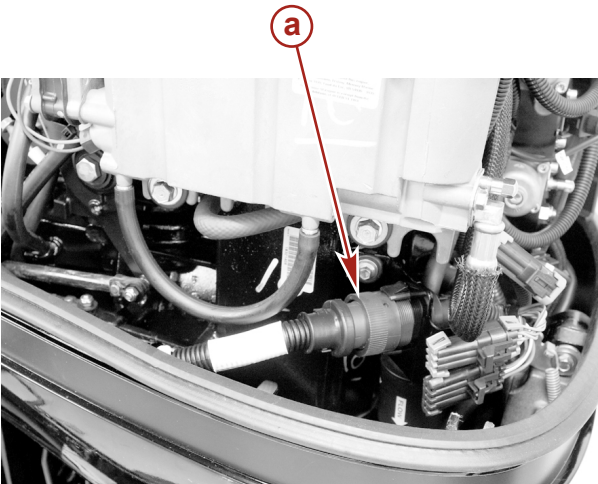
DISPOSIZIONE DEL TUBO FLESSIBILE DI LAVAGGIO

Se si desidera, il tubo flessibile di lavaggio può essere instradato all'esterno della calandra secondo le seguenti istruzioni:

1. Usando un paio di pinze ad ago, rompere i fori incompleti semicircolari nel coperchio d'accesso e nel coperchio inferiore. Levigare i bordi del foro incompleto usando della carta vetrata o un coltellino.
2. Far passare il tubo flessibile di lavaggio attraverso questa apertura.

a - Foro incompleto
b - Tubo flessibile di lavaggio

INSTALLAZIONE DEL FUORIBORDO

CABLAGGIO DEL TELECOMANDO DELL'IMBARCAZIONE

Fare passare il cablaggio del telecomando dell'imbarcazione attraverso l'anello di tenuta. Collegare il cablaggio del telecomando al connettore a 14 piedini del cablaggio motore.

23699

a - Cablaggio a 14 piedini del telecomando

INFORMAZIONI SULLE BATTERIE (TUTTE LE BATTERIE, COMPRESI MODELLI DTS)

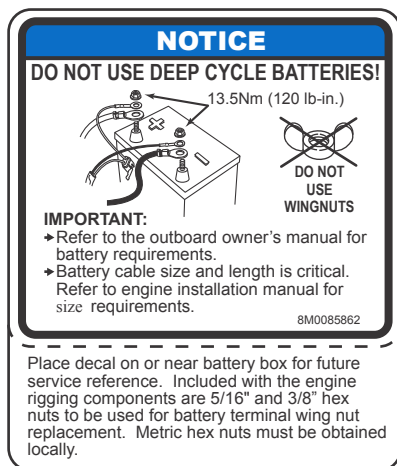
⚠ AVVERTENZA

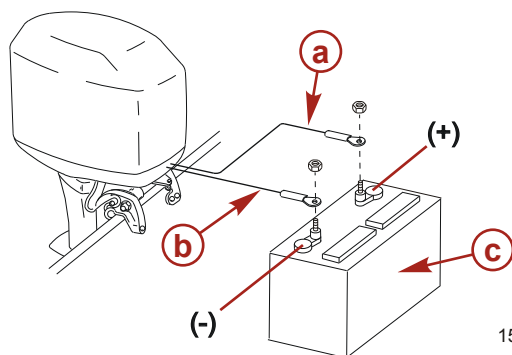
Se i cavi della batteria non vengono fissati in modo corretto, l'alimentazione al sistema di cambio e acceleratore digitali (DTS) potrebbe venire a mancare, con conseguenti infortuni gravi o mortali causati dalla perdita di controllo dell'imbarcazione. Fissare i cavi della batteria ai poli con dadi esagonali per prevenire l'allentamento dei collegamenti.

- Non usare batterie a ciclo profondo. Utilizzare esclusivamente una batteria di avviamento per applicazioni marine con valori nominali di 1000 A di trascinamento marino (MCA), 800 A di trascinamento a freddo (CCA) o 180 Ah.
- Per il collegamento della batteria del motore, usare dadi esagonali per fissare i cavi della batteria ai poli. Serrare i dadi alla coppia specificata.

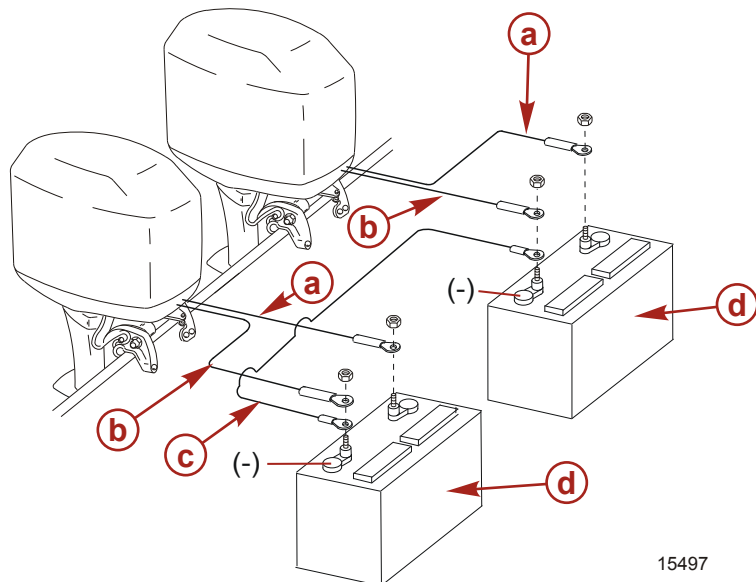
Descrizione	N·m	lb-in.	lb-ft
Dadi esagonali	13,5	120	–

INSTALLAZIONE DEL FUORIBORDO

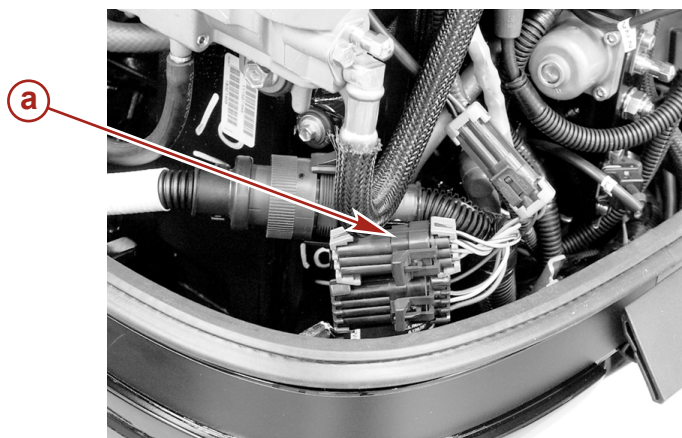
Si consiglia di applicare sul vano batteria o nelle immediate vicinanze una decalcomania con l'avvertenza di non usare batterie a ciclo profondo e dadi ad alette, per riferimento durante gli interventi di manutenzione in futuro. Un dado esagonale da 5/16 di pollice e uno da 3/8 di pollice sono in dotazione con ciascuna batteria per sostituire il dado ad alette. Non vengono forniti dadi esagonali in formato metrico.

COLLEGAMENTI DEI CAVI DELLA BATTERIA

Applicazioni monomotore

- **a -** Manicotto rosso – Positivo (+)
- **b -** Manicotto nero – Negativo (-)
- **c -** Batteria di avviamento

Applicazioni bimotore

Collegare un cavo di messa a terra comune (con dimensioni uguali ai cavi della batteria del motore) ai terminali negativi (-) delle batterie di avviamento.

- a - Manicotto rosso – Positivo (+)
- b - Manicotto nero – Negativo (-)
- c - Cavo di messa a terra
- d - Batteria di avviamento

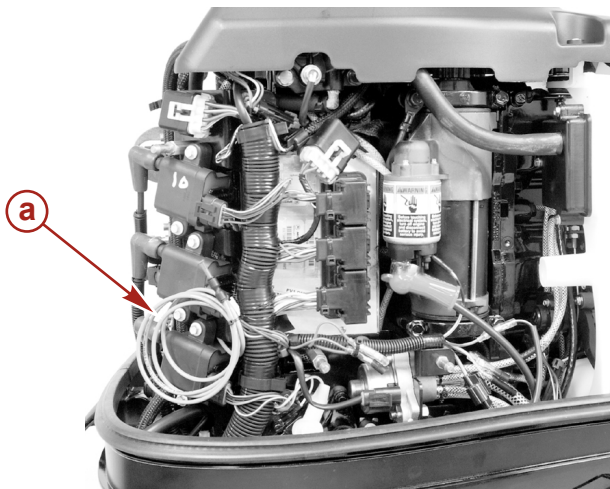
COLLEGAMENTO DEL CABLAGGIO SMARTCRAFT

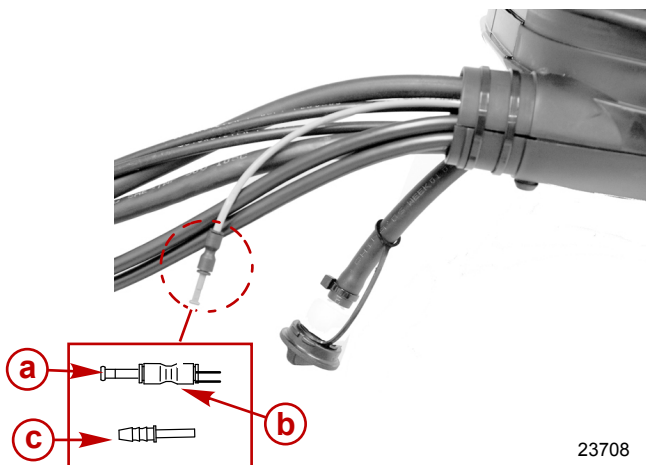
Se con il fuoribordo si utilizzano indicatori SmartCraft, far passare il cablaggio SmartCraft attraverso l'anello di tenuta e collegarlo al connettore per cablaggio SmartCraft presente sul motore.

23700

a - Connettore del cablaggio del SmartCraft

COLLEGAMENTO DEL TUBO DI PRESSIONE DELL'ACQUA

Se per l'indicatore di pressione dell'acqua è necessario un collegamento dell'acqua al motore, eseguire il collegamento secondo le seguenti istruzioni:

1. Il tubo di pressione dell'acqua è avvolto a spirale e attaccato sul lato del motore. Tagliare la fascetta per cavi e fare passare il tubo di pressione attraverso l'anello di tenuta.

a - Tubo di pressione dell’acqua

2. Rimuovere il tappo dal giunto di accoppiamento ed eseguire il collegamento. Per il collegamento di tubi di diametro più grande è possibile installare un raccordo a spina (22-859731).

a - Tappo
b - Giunto di accoppiamento
c - Raccordi a spina (22-859731)

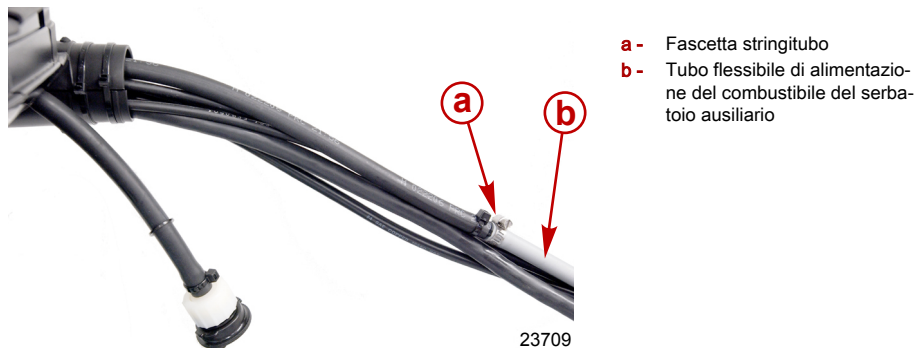
COLLEGAMENTO DEL TUBO FLESSIBILE DI ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE

Dimensioni del tubo flessibile di alimentazione del combustibile del serbatoio ausiliario

Il diametro interno minimo del tubo flessibile di alimentazione del combustibile è di 8 mm (5/16 in.), con un gruppo presa di aspirazione del serbatoio/tubo flessibile di alimentazione del combustibile separato per ciascun motore.

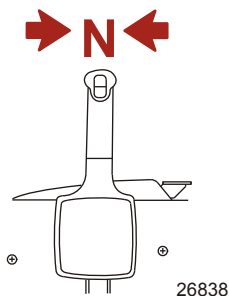
Collegamento del tubo flessibile di alimentazione del combustibile

Fissare il tubo flessibile del combustibile del serbatoio ausiliario al raccordo con una fascetta stringitubo.

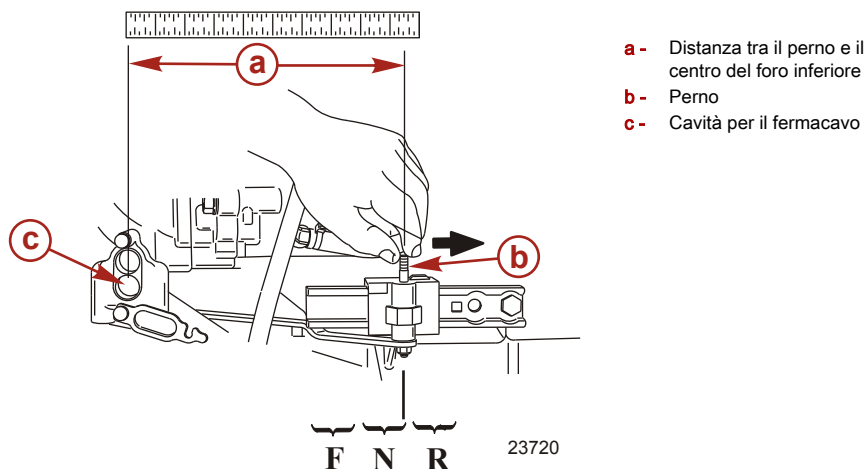
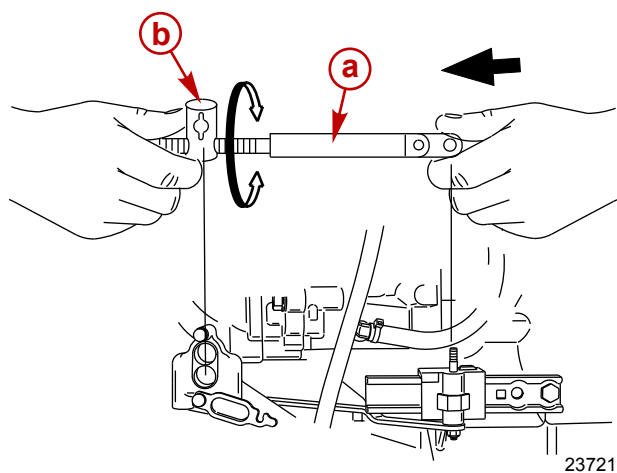
a - Fascetta stringitubo
b - Tubo flessibile di alimentazione del combustibile del serbatoio ausiliario

INSTALLAZIONE DEL CAVO DEL CAMBIO

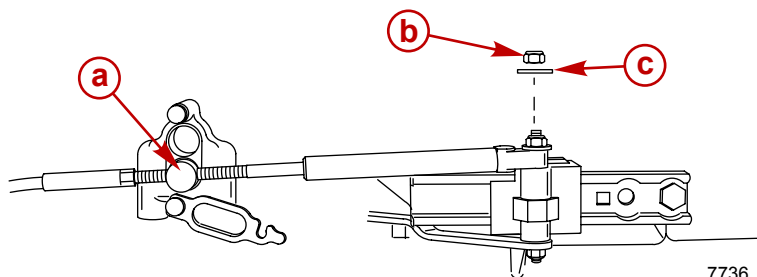
NOTA: iniziare l'installazione collegando il cavo del cambio al motore. Il cavo del cambio è il primo cavo che si muove quando l'impugnatura del telecomando passa dalla folle a un'altra marcia.

Installare i cavi nel telecomando seguendo le istruzioni fornite con il telecomando.

1. Portare il telecomando in folle.

2. Portare il fuoribordo in folle.

3. Misurare la distanza tra il perno e il centro della cavità per il fermacavo.

a - Distanza tra il perno e il centro del foro inferiore
b - Perno
c - Cavità per il fermacavo

4. Spingere il capocorda del cavo del cambio verso l'interno finché non si incontra resistenza. Regolare il fermacavo per ottenere la distanza misurata alla fase 3.

a - Capocorda del cavo del cambio
b - Fermacavo

5. Inserire il fermacavo nell'apposita cavità. Fissare il cavo con il controdado e la rondella piana.

a - Fermacavo
b - Controdado
c - Rondella piana

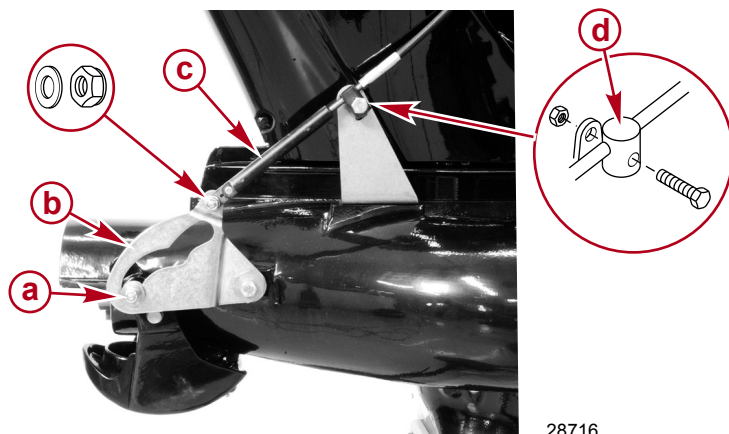
6. Controllare la regolazione del cavo del cambio nel modo seguente:
   a. Portare il telecomando in marcia avanti. L'albero dell'elica deve essere bloccato in marcia. In caso contrario, regolare il fermacavo avvicinandolo al capocorda.
   b. Portare il telecomando in folle. L'albero dell'elica deve ruotare liberamente senza alcuna resistenza. In caso contrario, allontanare il fermacavo dal capocorda. Ripetere le fasi a e b.
   c. Portare il telecomando in retromarcia e contemporaneamente ruotare l'elica. L'albero dell'elica deve essere bloccato in marcia. In caso contrario, allontanare il fermacavo dal capocorda. Ripetere le fasi a-c.
   d. Riportare il telecomando in folle. L'albero dell'elica deve ruotare liberamente senza alcuna resistenza. In caso contrario, regolare il fermacavo avvicinandolo al capocorda. Ripetere le fasi a-d.

INSTALLAZIONE DEL CAVO DEL CAMBIO

⚠ AVVERTENZA

Se l'installazione non è corretta, la piastra di inversione di marcia può intralciare l'uscita dell'acqua dal timone e provocare un improvviso e inaspettato rallentamento dell'imbarcazione, con conseguente rischio di infortuni gravi o mortali a causa di cadute sull'imbarcazione o fuori bordo dei passeggeri. Regolare il cavo del cambio per impedire che la piastra di inversione di marcia ostacoli il flusso di acqua in uscita dal timone.

1. Collegare il cavo del cambio alla camma del cambio con una rondella piana e un controdado autobloccante con inserto in nailon come mostrato. Serrare il controdado contro la rondella piana, quindi svitarlo di 1/4 di giro.
2. Posizionare la manopola del telecomando in posizione di marcia avanti.
3. Regolare il cilindretto di regolazione del cavo del cambio in modo che il rullo si trovi alla fine della corsa (in basso) nella camma del cambio.

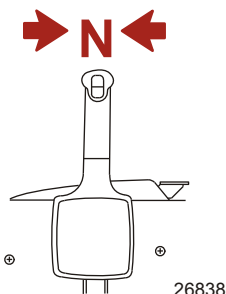
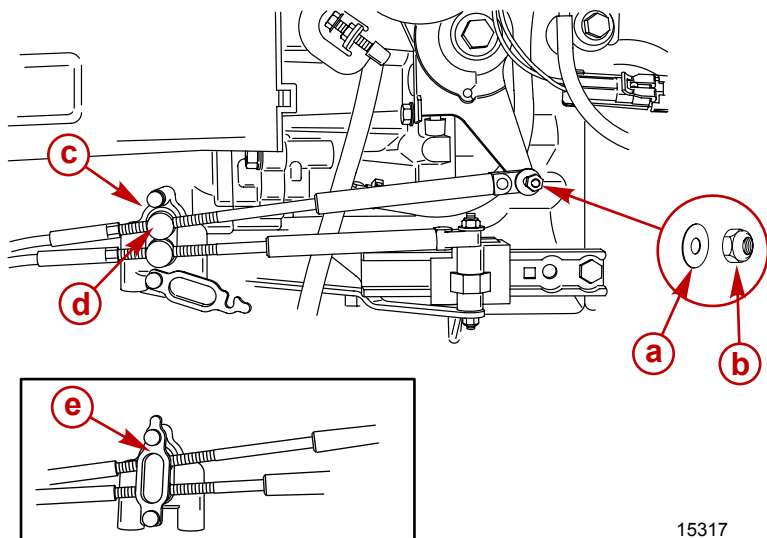
4. Collegare il fermacavo di regolazione del cavo del cambio alla staffa con un bullone e un controdado. Serrare a fondo il bullone contro il fermacavo di regolazione, quindi svitarlo di 1/4 di giro. Tenere fermo il bullone in modo che non ruoti e serrare il controdado sul bullone. Il fermacavo di regolazione deve essere libero di ruotare.

a - Rullo
b - Camma del cambio
c - Cavo del cambio
d - Fermacavo di regolazione del cavo del cambio

5. Verificare la regolazione del cavo del cambio in posizione di marcia avanti. Se la regolazione del cambio è corretta, la camma sul rullo deve essere a una distanza sufficiente a bloccare la piastra di inversione di marcia in marcia avanti. Premere con una mano la piastra di inversione di marcia per verificare che sia bloccata in posizione. La piastra di inversione di marcia non deve spostarsi quando viene spinta verso la posizione di folle.

IMPORTANTE: il bloccaggio della piastra di inversione di marcia in marcia avanti è un requisito necessario. In caso contrario regolare di nuovo il cavo del cambio.

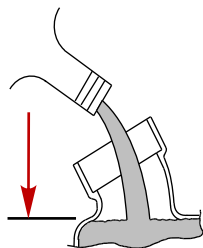
INSTALLAZIONE DEL CAVO DELL'ACCELERATORE

Installare i cavi nel telecomando seguendo le istruzioni fornite con il telecomando.

1. Portare il telecomando in folle.

2. Installare il cavo dell’acceleratore al braccio dell’acceleratore con una rondella piana e un controdado. Serrare il controdado, quindi svitarlo di ¼ di giro.
3. Regolare il cilindro del fermacavo in modo che il cavo dell’acceleratore trattenga il braccio dell’acceleratore contro il fermo del minimo.
4. Posizionare il ferma cavo nell'apposito fermo.
5. Bloccare in posizione il fermo e i cavi con l’apposito gancio.

a - Rondella piana
b - Controdado
c - Fermacavo
d - Fermacavo
e - Gancio per cavi

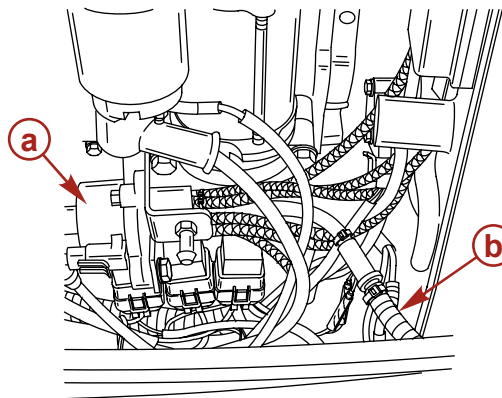
Regolazione dell'iniezione d'olio

RABBOCCO DELL'IMPIANTO DI INIEZIONE OLIO

1. Riempire il serbatoio con olio del tipo specificato. Fare riferimento a **Rifornimento dell'impianto di iniezione olio.** Aggiungere solo l'olio necessario per portare il livello dell'olio all'altezza della parte inferiore del bocchettone di riempimento.

29465

Tutti i modelli	Capacità	Tipo di fluido
Serbatoio dell'olio	4,72 litri (5 US qt)	Olio per motori a 2 tempi OptiMax/DFI

ADESCAMENTO DELLA POMPA DI INIEZIONE DELL'OLIO

Prima di avviare il motore per la prima volta, adescare la pompa di iniezione dell'olio. La procedura di adescamento consente di disaerare la pompa, il tubo flessibile di alimentazione dell'olio e i passaggi interni.

a - Pompa di iniezione dell'olio
b - Tubo flessibile di alimentazione dell'olio

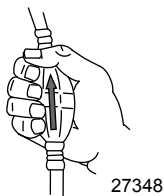
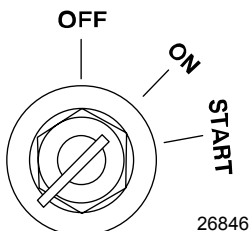
7912

IMPORTANTE: riempire l'impianto di alimentazione del combustibile del motore prima di innescare la pompa di iniezione dell'olio in quanto il funzionamento della pompa senza combustibile durante la fase di adescamento può provocare danni.

Adescare la pompa di iniezione dell'olio nel modo seguente:

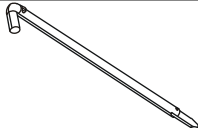
1. Riempire di combustibile il serbatoio del combustibile del motore.

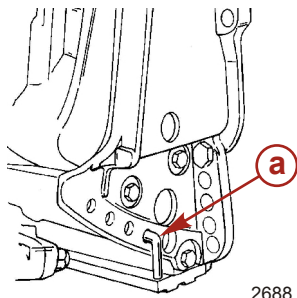
***NOTA:** usare la pompetta di adescamento ubicata nel tubo flessibile di alimentazione del combustibile al motore per aspirare combustibile dal serbatoio e riempire l'impianto di alimentazione del combustibile.*

2. Posizionare la pompetta di adescamento del tubo flessibile di alimentazione del combustibile in modo che la freccia sul lato della pompetta sia rivolta verso l'alto. Premere la pompetta di adescamento del tubo flessibile del combustibile varie volte fino a che non si irrigidisce.

3. Portare la chiavetta di avviamento in posizione "ON" (Acceso).

4. Entro i 10 secondi successivi spostare l'impugnatura del telecomando dalla posizione di folle alla marcia avanti 3-5 volte per avviare automaticamente il processo di adescamento.

NOTA: per completare il processo di adescamento della pompa può essere necessario qualche minuto.

Spina per assetto in dentro

⚠ AVVERTENZA
L'utilizzo dell'imbarcazione a velocità elevata con il fuoribordo regolato su un assetto troppo basso può provocare una guida appruata eccessiva, con conseguente perdita di controllo dell'imbarcazione. Installare il perno di limitazione d'assetto in una posizione che impedisca una regolazione in basso eccessiva e utilizzare l'imbarcazione in condizioni di sicurezza.

Alcune imbarcazioni, in particolare alcune imbarcazioni speciali per la pesca, hanno lo specchio di poppa con un'angolatura superiore a quella normale per consentire una regolazione dell'assetto del fuoribordo maggiormente in dentro o in basso. La maggior capacità di assetto in basso migliora l'accelerazione, riduce il tempo e l'angolatura necessari a imbarcazioni a prua alta per entrare in planata e, talvolta, data la vasta gamma di eliche disponibili e le diverse altezze di installazione possibile dei motori, questa configurazione può essere necessaria per far planare le imbarcazioni con pozzetto per esche a poppa.

Tuttavia, una volta in planata, l'assetto del motore deve essere regolato in una posizione più intermedia per evitare l'andatura appruata. Un'andatura appruata può far virare l’imbarcazione a babordo o a tribordo e provocare una perdita di potenza.

a - Spina di inclinazione (non fornita con il motore)

Spina di inclinazione in acciaio inossidabile	17-49930A 1
2749	Limita l'angolo di assetto in basso dei motori dotati di Power Trim oppure agevola la determinazione dell'angolo di assetto in fuori dei motori senza Power Trim.

È possibile decidere di limitare l'assetto all'interno tramite una spina di inclinazione in acciaio inossidabile (acquistabile separatamente presso il concessionario) da installare in uno dei fori di regolazione presenti sui supporti dello specchio di poppa. Bulloni per uso marino in materiale diverso dall'acciaio inossidabile devono essere usati solo su base temporanea.

REGISTRO DI MANUTENZIONE

Registro della manutenzione

Annotate qui tutte le operazioni di manutenzione fatte al vostro fuoribordo. Conservate tutte le ricevute degli ordini e dei lavori prestati.

Data	Manutenzione effettuata	Ore del motore